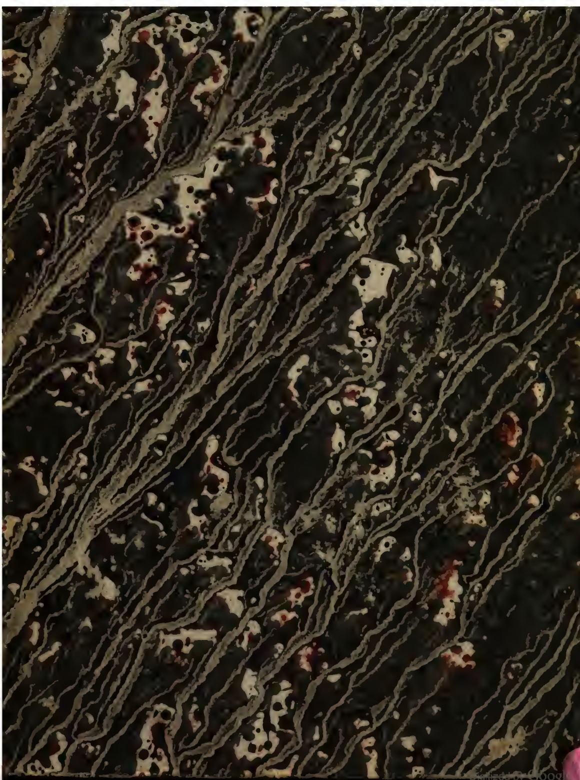



PIZZOFALCONE

FORCES

PRODUCTIVES ET COMMERCIALES

DE

LA FRANCE.

I.

PARIS. — IMPRIMERIE DE FAIN, RUE RACINE, N°. 4,
PLACE DE L'ODÉON.

FORCES

PRODUCTIVES ET COMMERCIALES

DE

LA FRANCE;

PAR LE BARON CHARLES DUPIN,

Membre de l'Institut, Académie Royale des Sciences, ex-Secrétaire de l'Académie Ionienne, Associé étranger de l'Institut Royal de Naples, Associé honoraire de l'Académie et de l'Université Impériales de Wilna, Associé honoraire de la Société Royale d'Édinburgh, de l'Académie Royale d'Irlande, de la Société des Ingénieurs civils de la Grande-Bretagne, de la Société des Arts utiles de l'Écosse, de l'Institution de Méchanique, à Londres, de la Société des Arts de Genève et de Livourne, Membre des Académies Royales des Sciences de Stockholm, de Turin, de Montpellier, de Caen et des principales villes du royaume, Membre de la Société de Géographie, et de la Société pour le perfectionnement et la propagation de l'Enseignement Élémentaire, Membre du Comité Consultatif des Arts et Manufactures de France, Professeur du Cours normal de Géométrie et de Méchanique au Conservatoire des Arts et Métiers de Paris, Officier supérieur au corps du Génie maritime, Chevalier de l'Ordre Militaire du Royaume de Suède, Chevalier de Saint-Louis, Officier de la Légion-d'Honneur.

Fidem incorruptam professis.
TACIT., Hist., lib. 1.

TOME PREMIER.

PARIS.

BACHELIER, LIBRAIRE, SUCCESSEUR DE Mme. V^{e}. COURCIER,
QUAI DES AUGUSTINS, N°. 55.

1827.

TABLE DES MATIÈRES.

ERRATA.

Page 55, ligne 7, *plus* de quinze mille, *lisez : près* de quinze mille.
139, — 4, depuis *Cherbourg*, *lisez :* depuis *Saint-Malo.*
170, — 28, d'une *longue* bande étroite et longue, *lisez :* d'une bande étroite et longue.
172, — 6, au *banc de Terre-Neuve*, *lisez :* en *Islande.*
206, — 6, la *Montagne*, *lisez :* la *Mortagne.*
317, — 10, Baumont-le-*Charlif*, *lisez :* Beaumont-le-*Chétif.*
319, — 33, des *quatre* D^{ts}., *lisez :* des *cinq* D^{ts}.

OUVRAGES DU BARON CHARLES DUPIN,

Qui se trouvent à la Librairie de Bachelier, *quai des Augustins.*

Voyages dans la Grande-Bretagne.

Première partie. *Force militaire*, 2 vol. in-4°. avec atlas, 2e. édition, 1825, 25 fr.

Deuxième partie. *Force navale*, 2 vol. in-4°. avec atlas, 2e. édition, 1825, 25 fr.

Troisième partie. *Force commerciale.* Travaux publics des Ponts et Chaussées, Ports de commerce, 2 vol. in-4°. avec atlas, 2e. édition, 1826, 27 fr.

Système de l'Administration britannique, en 1822, considérée sous les rapports des finances, de l'industrie, du commerce et de la navigation. Paris, 1823, in-8°. 3 fr.

Observations sur la puissance de l'Angleterre et sur celle de la Russie, au sujet du parallèle établi par M. de Pradt, entre ces puissances, 2e. édition, 1824, 1 fr. 50 c.

Réponse au Discours de mylord Stanhope, sur l'occupation de la France par l'armée étrangère; imprimée à Londres et à Paris, 1818.

Examen des travaux de César au siége d'Alexia, œuvre posthume de Léopold Vaccà Berlinghieri, avec la vie de cet auteur, par Ch. Dupin, in-8°., 1812, 3 fr.

Essais sur Démosthènes et sur son éloquence, contenant la traduction des Olynthiaques, avec le texte en regard, et suivis de considérations sur l'éloquence de l'orateur athénien, in-8°., 1814, 4 fr.

Lettre à milady Morgan, sur Racine et Shakspeare, in-8°., 1818, 2 fr. 50 c.

Cours normal de Géométrie et de Méchanique appliquées aux arts, à l'usage des artistes et des ouvriers, des chefs et sous-chefs d'ateliers et de manufactures.

Tome I. *Géométrie ou des formes propres à l'industrie.*

Tome II. *Méchanique ou des machines propres à l'industrie.*

Tome III. *Dynamie ou des forces propres à l'industrie.*

Chaque volume se vend séparément 6 fr.; et chaque leçon avec sa planche se vend aussi séparément 40 centimes. C'est contre le vœu et seulement à l'insçu de l'auteur que quelques libraires de province refusent de vendre aux ouvriers des leçons séparées.

Discours et leçons sur l'industrie, le commerce, la marine, et sur les sciences appliquées aux arts, 2 vol. in-8°., 1825, 10 fr. 50 c.

On vend séparément :

Quatrième discours. *Progrès des Sciences et des Arts de la Marine française, depuis la paix*, in-8°., 1820, 1 fr. 25 c.

Sixième discours. *Considérations sur les avantages de l'industrie et des machines, en France et en Angleterre*, in-8°., 1821, 1 fr. 25 c.

Septième discours. *Influence du Commerce sur le savoir, sur la civilisation des peuples anciens, et sur leur force navale*, in-8°., 1822, 1 fr. 50 c.

Huitième discours. *Du commerce et de ses travaux publics, en Angleterre et en France*. Paris, in-8°., 1823, 1 fr. 50 c.

Dixième discours. *Inauguration de l'amphithéâtre du Conservatoire des Arts et Métiers*, in-8°., 1822, 1 fr. 25 c.

Onzième discours. *Progrès de l'Industrie française depuis le commencement du 19e. siècle*. Paris, in-8°., 1824, 1 fr. 50 c.

Avantages sociaux d'un enseignement public appliqué à l'industrie, etc., 1824, 1 fr.

Douzième discours. *Introduction d'un nouveau Cours de géométrie et de méchanique appliquées aux arts en faveur de la classe ouvrière*. Paris, in-8°., 1824, 1 fr. 50 c.

Treizième discours. *Résumé général des applications de géométrie du nouveau Cours*, etc. Paris, in-8°., 1825, 1 fr. 50 c.

Quatorzième discours. *Résumé général des applications de méchanique du nouveau Cours de méchanique*. Paris, in-8°. 1825, 1 fr. 50 c.

Développements de géométrie, avec des applications à la stabilité des vaisseaux, aux déblais et remblais, au défilement, à l'optique, etc., pour faire suite à la Géométrie descriptive et à la Géométrie analytique de Gaspard Monge, in-4°., 1813, 15 fr.

Applications de Géométrie et de Méchanique à la Marine et aux Ponts et Chaussées; pour faire suite aux *Développements de Géométrie*; in-4°. Paris, 1822, 15 fr.

Essai historique sur les services et les travaux scientifiques de Gaspard Monge, in-8°. et in-4°., 1819, 4 fr. 50 c. et 7 fr. 50 c.

Rapport sur le Mémoire de M. Navier, sur les ponts suspendus, 1823, 1 fr.

Rapport fait à l'Académie des sciences, sur les avantages, sur les inconvénients et sur les dangers des machines à vapeur, dans les systèmes de simple, de moyenne et de haute pression, in-8°., 1823, 1 fr.

Analyse du tableau de l'Architecture navale, aux dix-huitième et dix-neuvième siècles, in-4°., 1815, 1 fr. 50 c.

Du rétablissement de l'Académie de Marine, in-8°., 1815. 1 fr. 50 c.

Mémoires sur la Marine et les Ponts et Chaussées de France et d'Angleterre, contenant deux relations de voyages faits par l'auteur dans les ports d'Angleterre, d'Écosse et d'Irlande, durant les années 1816, 1817 et 1818; la description de la jetée de Plymouth et du canal Calédonien, etc., in-8°. 1818. (*L'édition est épuisée.*)

AVANT-PROPOS.

J'ai commencé l'impression de cet ouvrage, en septembre 1826, et ne l'ai terminée qu'en juillet 1827. Dans ce laps de temps, plusieurs branches de la fortune nationale ont subi des vicissitudes remarquables.

L'industrie française, si pleine d'activité, si prospère et si digne de l'être, est tombée dans la détresse. L'imprudence des spéculations chez nous et chez quelques peuples étrangers, chez les Anglais, par exemple, a produit un contre-coup fâcheux pour le commerce et les fabriques de la France. La confiance altérée a porté la plus fatale atteinte au crédit; les entreprises utiles ont diminué; la production est rendue plus difficile et plus dangereuse. Ces revers ont restreint la consommation, et sont par cela même devenus plus graves encore.

Cet état effrayant peut n'être que transitoire; mais il faut que les alarmes politiques ne contribuent pas à le rendre plus déplorable. C'est aux bons citoyens, aux amis de la paix et de l'ordre, aux amis du gouvernement royal et des libertés nationales, d'unir leurs vœux sincères et leurs voix courageuses, pour exprimer et défendre les vrais intérêts, les besoins, les garanties et les droits du pays, sans acception de choses ni de personnes, et dans le seul amour du bien public.

Sous peu de jours, seront rassemblés, au sein de la capitale, les plus habiles et les plus riches manufacturiers du royaume. La patrie peut devoir un grand service à la réunion de ces hommes renommés pour leur industrie, estimés pour leur caractère, indépendants par la grandeur de leur fortune. Qu'ils s'éclairent mutuellement sur les besoins analogues des départements et des localités où sont situées leurs fabriques; qu'ils comparent les souffrances des diverses professions et les causes particulières à

chaque industrie, pour arriver, par ces rapprochements, à la découverte des causes générales. Qu'ils demandent avec confiance à l'autorité tout ce qui peut dépendre d'elle pour apporter remède aux maux soufferts.

Voici venir la réunion des notables de l'industrie. Voici venir douze cents manufacturiers représentant 12 millions d'industriels, qui, chaque année, donnent à la France dix-huit cent millions de produits, et qui portent, avec patience, avec dévouement, le fardeau de 400 millions d'impôt. On aura les plus grands égards pour cette représentation industrielle, aussi long-temps que durera l'exposition.

Les journaux mêmes qui consacrent officieusement leurs colonnes à l'injure périodique de tous les arts utiles, et des citoyens modestes qui les améliorent en les cultivant, ces journaux, vont passer, pour deux mois, de la satire à l'éloge. Que les hommes les plus distingués parmi nos habiles fabricants sachent donc profiter d'une occasion précieuse et qui ne renaîtra pas avant quatre années, pour faire parvenir à l'autorité, aux princes, aux princesses, au monarque, les vérités fécondes et salutaires, dont tout bon citoyen et tout sujet fidèle doit le tribut à son pays, à son gouvernement.

En recommandant à mes concitoyens d'offrir, chacun selon leur expérience et leurs lumières, le tribut de leurs vues aux dépositaires de l'autorité, j'essaierai de prêcher d'exemple dans l'ouvrage que je publie maintenant. Je demande avec confiance la réforme de plusieurs abus, le remède à plusieurs maux, et l'abandon de plusieurs préjugés. Mais, également éloigné de la servilité qui n'a que de l'adulation en réserve pour le pouvoir, et de l'hostilité qui n'a que du dénigrement, je rends hommage avec reconnaissance à l'autorité, toutes les fois qu'elle répand des bienfaits sur le pays, et particulièrement des bienfaits relatifs à l'instruction populaire.

Un enseignement très-utile à la France a fait des progrès plus rapides que l'impression de ce livre. Lorsque j'imprimais la page 61 du Ier. vol., il n'y avait encore que cent villes qui possédassent l'enseignement de la géométrie et de la méchanique appliquées aux arts. Il y en a maintenant cent dix où cet établissement est fondé; ce nombre s'accroîtra sensiblement avant la fin de l'année.

Aussi, plusieurs cités que j'indique dans mon ouvrage, comme n'ayant pas encore cette utile institution, l'ont-elles acquise maintenant. Leur exemple aura les effets les plus salutaires.

S. Exc. le ministre de l'intérieur a bien voulu faire les fonds nécessaires pour que des collections de modèles nécessaires aux cours de géométrie fussent données à quarante villes de l'intérieur, qui auront le mieux mérité cette distinction. Déjà trente-huit villes ont obtenu cette récompense, d'après la décision de M. le directeur général des manufactures et du commerce, qui protége le nouvel enseignement.

S. Exc. le ministre de la marine a voulu que la même récompense fût d'abord accordée aux cinq grands ports militaires : de Brest, de Cherbourg, de Lorient, de Rochefort et de Toulon. Dans les arsenaux de ces ports, on exécutera de semblables collections pour les villes maritimes où le nouvel enseignement des sciences appliquées à l'industrie aura mérité cette faveur.

On doit former des vœux pour que, l'année prochaine, des collections nécessaires aux cours de méchanique soient accordées aux principales villes industrieuses, pour y faciliter cet enseignement. Quel plus noble emploi le gouvernement pourrait-il faire des fonds destinés à l'encouragement des arts utiles!.....

Et vous, notables de l'industrie, qui venez dans la capitale déployer les trésors de vos fabrications ingénieuses, apportez-nous des trésors plus précieux encore; apportez-nous la preuve des présents que vous avez répandus sur la classe ouvrière, pour la rendre plus éclairée, plus morale et plus religieuse. Dites-nous les écoles que vous avez fondées pour elle, et les écoles déjà fondées que vous avez soutenues contre un vandalisme hypocrite qui frappe en certains lieux l'enseignement du pauvre peuple, en profanant, pour cette œuvre impie, le nom d'une piété toujours amie du pauvre et du peuple! Apprenez-nous vos bienfaits en faveur de l'homme de peine dont la sueur prépare votre opulence, et nous les proclamerons avec orgueil, avec bonheur; et nous ne dirons pas simplement, à votre sujet : ils sont honorables pour leur habileté; nous ajouterons : ils sont plus louables encore pour leurs vertus et leur humanité.

Malgré tous les soins que j'ai pu mettre dans la citation des grands manufacturiers du royaume, des services qu'ils ont rendus, et des récompenses qu'ils ont obtenues, j'ai commis plusieurs omissions, que je m'empresse de réparer.

Auprès de Douai, l'administration des mines d'Aniche organise actuellement une école qui recevra 400 ouvriers et 200 enfants.

Dans le département de l'Aisne, Mme. Ve. Ferdinand Ladrière, aujourd'hui Mme. Édouard Cesbron, obtint : en 1819, la médaille d'argent; en 1823, la médaille d'or, pour ses vastes travaux de filage et de tissage de coton, qui font vivre *quinze cents* ouvriers.

Dans le département des Ardennes, à Sedan, MM. Laurent, Cunin, Gridaine et Bernard, ont obtenu la médaille d'or, en 1823, pour les magnifiques draps noirs qu'ils ont confectionnés avec les laines françaises du beau troupeau de Naz. Tous les mouvements de leurs principaux établissements sont imprimés par la force de la vapeur.

J'ai commis, sans doute, plusieurs autres omissions, et des inexactitudes inévitables dans un travail très-long et très-minutieux; je recevrai avec reconnaissance tous les avis qui pourront m'offrir le moyen de corriger et de compléter mon livre.

Je regrette beaucoup d'avoir reçu trop tard ou de n'avoir pas reçu des renseignements que j'ai sollicités de plusieurs grands manufacturiers, sur l'étendue de leurs travaux et le détail des services qu'ils ont rendus à l'industrie. Ces hommes industrieux m'ont privé du plaisir de célébrer leurs talents. Peut-être m'en fourniront-ils le moyen quand je réimprimerai cet ouvrage.

Je ne terminerai pas cet avant-propos sans dire qu'un journal, ayant voulu publier textuellement la dédicace qui suit, sous le titre d'*Hommage aux habitants de la France méridionale*, la censure a prohibé complétement cette insertion. Mes concitoyens verront si quelque chose mérite le blâme des gens de bien et la sévérité des magistrats, dans une dédicace inspirée par le désir de contribuer pour quelque chose au bonheur de nos compatriotes du midi.

HOMMAGE

AUX HABITANTS

DE

LA FRANCE MÉRIDIONALE.

COMPATRIOTES DU MIDI,

C'est à vous que je dédie la description de la France du nord. Je présente à votre émulation généreuse, à votre imitation raisonnée, le modèle d'une partie du royaume favorisée par une longue suite d'événements, favorisée surtout par le voisinage de peuples très-avancés en industrie, et très-heureux en institutions, comme les peuples britanniques, helvétiques et bataves : tandis que vous n'avez pour voisins que ces peuples d'Espagne et de Portugal, de Sardaigne et d'Afrique, depuis long-temps retardés, dégradés par de mauvaises lois et de mauvais gouvernements.

Vous serez frappés d'étonnement, lorsque vous verrez quelles différences de population, de richesse territoriale, manufacturière et commerciale, présentent les deux grandes divisions de la France, que nos ancêtres distinguaient en pays de la langue d'oïl et pays de la langue d'oc.

Vous serez plus frappés encore de la différence d'étendue que présente l'instruction populaire, et même l'instruction secondaire, dans les deux régions du nord et du midi.

Déjà quelques-uns de ces résultats vous sont connus ; ils

ont causé parmi vous une extrême surprise, et je dirais presque, ils ont excité l'indignation de vos cœurs généreux et fiers. Des réclamations éclatantes ont retenti dans quelques-unes de vos grandes cités; plusieurs écrivains estimables, trompés par la splendeur dont brillent les foyers de votre civilisation, n'ont pu croire qu'en ces provinces mêmes où l'on admire des villes si dignes de leur célébrité, tant d'ignorance obscurcît encore les campagnes, les hameaux et les villes secondaires : et pourtant telle est la vérité.

Peut-être me dira-t-on, vous auriez dû taire une semblable vérité? Je l'aurais tue, si la révélation des faits n'avait pas eu d'utilité pour vous.

On a pensé qu'étant homme du nord, je voulais déprimer nos concitoyens du midi! Loin d'être injuste, loin d'être hostile envers vous, Compatriotes du midi, j'ose le dire, jamais je ne me suis plus montré votre ami.

Je veux explorer tous les besoins, toutes les souffrances de vos provinces; je veux rechercher les moyens de satisfaire les uns et de guérir les autres : ce sera l'objet de la partie qui me reste à publier.

Je m'adresse à vos manufacturiers les plus industrieux, à vos agronomes les plus habiles, à vos magistrats les plus bienfaisants, et je leur dis : faites-moi connaître les établissements que vous possédez, les institutions que vous avez fondées ou soutenues, les écoles qui vous sont dues et que vous avez empêché de succomber, dans l'agression déplorable qu'éprouve maintenant une partie essentielle de l'instruction primaire. Indiquez-moi les perfectionnements et les inventions qui recommandent les principales fabriques et les grands ateliers du midi; instruisez-moi sur la valeur comparée de vos matières premières et de vos produits, en 1815, en 1825, en 1827. Enfin, combien d'ouvriers vos établissements font-

ils vivre, et quels moyens de civilisation offrez-vous aux hommes de l'industrie?

Je m'efforcerai de mettre en œuvre ces matériaux précieux, en décrivant ce que la France méridionale a déjà fait pour mériter l'estime et l'admiration de la patrie entière.

Je m'empresse de revenir aux rapports intimes, dont j'ai montré l'existence, entre la prospérité de l'état social et le développement de l'esprit humain, par l'éducation populaire.

Qu'il y ait moins d'instruction dans les campagnes du midi, parce qu'il y a moins de bien-être, ou qu'il y ait plus de misère, parce qu'il y a plus d'ignorance, peu m'importe : je ne veux point ici discuter pour savoir où placer et la cause et l'effet. Je veux chercher par quels moyens on peut à la fois accroître l'instruction des Français du midi, et rendre plus aisée leur existence, plus honorable leur position sociale.

Je décris, à présent, les trente-deux départements de la France septentrionale; je réduis à des nombres leur degré d'avancement, dans toutes les voies de la prospérité publique, et je marque aussi par des nombres le degré d'avancement où se trouve la France méridionale, considérée dans son ensemble.

Habitants du midi, vous allez connaître, autant que les moyens d'information dont j'ai pu disposer me l'ont permis, l'espace que vous avez à parcourir pour atteindre vos compatriotes du nord. Ils vous ont devancés dans la carrière, ils vous ont tracé la route, et l'ont aplanie pour vous. J'ai tâché d'expliquer, avec méthode, leurs efforts et leurs succès.

Employez les moyens auxquels vos émules doivent la richesse, l'instruction, le bon ordre civil, la gloire des découvertes, l'amour de la civilisation, et vous obtiendrez les mêmes avantages, et vous brillerez d'une gloire pareille; et, peut-être, au milieu d'un illustre concours, le génie de vos enfants remportera la palme. Cet espoir est confirmé

par les succès obtenus dans plusieurs de vos belles contrées.

Certes, en signalant ce qui manque à la civilisation des nombreux départements qui se déploient sur les deux bords de la Loire, qui contournent les monts d'Auvergne, qui s'adossent aux Pyrénées, ou qui s'avancent vers le sommet des Alpes, je n'oublierai point les travaux admirables du peuple de Saint-Étienne et du peuple de Tarare. Je déploierai les trésors de l'industrie lyonnaise, si grande, si riche, et si digne de l'être. Je montrerai la splendeur commerciale de Marseille, de Nantes et de Bordeaux. Je signalerai le génie et l'activité des fabricants de l'Ardèche et de Vaucluse, de l'Isère et de la Drôme. Je décrirai l'industrie de Nîmes, d'Angoulême, de Carcassonne et de Limoux. Enfin, je montrerai la lumière des sciences et des arts éclairant Montpellier, Grenoble, Toulouse et Sorrèze. En voyant ce qu'a fait le tiers de la France méridionale, on pressentira ce que peuvent accomplir les deux autres tiers de cette vaste partie du royaume.

Compatriotes du midi, quels bienfaits ne devez-vous pas à la nature, et pour les trésors physiques, et pour les trésors de l'intelligence! Sachez en profiter.

Le climat fortuné de la Grèce et de l'Italie est aussi le climat des fertiles vallées du Rhône et de la Durance, de l'Hérault et du Gard, de l'Adour et de la Gironde. Vaucluse, le Tivoli de la France, inspirait Pétrarque, l'Horace du moyen âge, comme les vallons d'Olympie et les bois de Némée avaient inspiré Pindare. Le Virgile français, Delille, émule de Milton, aveugle comme lui, traduisait les beautés d'Éden, avec les souvenirs de la Limagne. Enfin, Marseille, bâtie, comme la ville de Minerve, au voisinage des rochers et des forêts d'oliviers, l'antique Marseille était aussi l'école où venaient, pour étudier les arts, la sagesse et l'éloquence, les grands hommes de la cité qui régnait sur l'Univers.

En approchant du golfe de Gascogne, ou de la méditerranée, dans ces lieux riches en monuments consacrés à la gloire par Marius, au plaisir par les Césars, j'ai cru voir, vivante et naïve encore, cette grâce des premiers beaux jours du moyen âge, renouvelée des premiers âges de la Grèce. L'heureuse vivacité de l'esprit, des paroles et du geste, la poésie du langage et l'audace de l'imagination, enfin cette gaieté des mœurs, semblable à la sérénité d'un ciel du midi, tout révèle à l'observateur le génie d'un peuple athénien, prêt aux grandes choses, aussitôt que la gloire ou l'intérêt l'appellent, des ébats d'un plaisir ingénieux, aux luttes brillantes de la tribune, de la chaire et du barreau, à l'active dextérité des affaires et de l'ambition, aux téméraires entreprises du péril et de la renommée. Aussi, d'où sortirent Massillon, Fénélon, d'Aguesseau, Barnave et Mirabeau? — Du midi. D'où sortit cette jeunesse aventureuse qui saisit d'abord l'épée du commandement, sous le drapeau républicain, pour conquérir après, des sceptres de rois et des aigles impériales? — Du midi. Et qui, maintenant, se borne à des ministères? — Le midi.

C'est encore à cette France qui se déploie au sud de la Loire, qu'appartiennent les imaginations les plus fécondes, les génies les plus graves, et les esprits les plus profonds des métaphysiciens et des géomètres, des philosophes et des législateurs. Là sont nés Descartes, Pascal et Fermat, Gassendi, Montaigne et Montesquieu. Là sont nés, Vaucanson, l'Archimède de l'industrie française, et Puget, le Michel-Ange de notre sculpture, et le premier des Vernet, ce peintre des tempêtes dessinées d'après nature, avec le double enthousiasme du péril et de la gloire. Certes, quand je songe à tous ces hommes célèbres, qui suffiraient pour illustrer un grand empire, il n'est rien que je n'attende des provinces où notre peuple a produit de tels génies et de tels caractères.

C'est chez vos ancêtres, que j'irai chercher les modèles de l'esprit que je voudrais voir régner aujourd'hui dans toute la France. N'est-ce pas à votre Fénélon, à votre Massillon qu'il faut demander ces leçons d'une si haute sagesse, qui dictent, au nom de Dieu, des préceptes au trône, jusque dans l'exercice de la plus absolue prérogative, afin que le monarque voie toujours qu'il n'a pas un seul droit séparable d'un devoir, et pas un pouvoir royal séparable d'une liberté nationale?... N'est-ce point à votre Pascal qu'il faut demander et l'art d'embrasser dans une pensée l'étendue, la profondeur des grandes vérités, et ces armes du ridicule, qu'on dirait ravies à Molière, pour assurer par la raison le triomphe de la vertu, la chute de l'hypocrisie? N'est-ce pas à votre Descartes qu'il faut demander ce que si peu d'hommes ont la force de réserver pour leur jugement, le doute, quand l'observation n'a pas assez multiplié les faits pour conduire à la vérité? Enfin, n'est-ce pas à votre Montesquieu qu'il faut emprunter ce respect pour les lois, et ce grand art de connaître à quels caractères on peut en discerner l'esprit, ou salutaire ou funeste aux états. Voilà les maîtres qui serviront toujours à former la raison chez les Français du nord et les Français du midi.

De nos jours aussi, sur votre heureux territoire, la France charmée voit sortir l'éloquence, à chaque occasion mémorable, des cités de Rennes et de Bordeaux, des montagnes d'Auvergne et des bruyères de Bretagne, comme la voix des Druides sortait du fond de nos forêts, pour inspirer l'héroïsme aux défenseurs des libertés de la Gaule.

Cependant, l'éloquence des paroles, toute admirable qu'elle est, ne répond plus complètement au premier de nos besoins sociaux. Il nous faut avant tout la connaissance des faits et le calcul de leurs rapports, déduits par une raison supérieure aux prestiges de l'imagination, à l'atteinte des

passions. Nous ne sommes pas ce peuple inerte, qu'il faille réveiller à force d'art, et qu'on ne puisse enflammer que par des miracles de talent. Nous sommes plutôt ce peuple ardent et prompt qu'il faut refroidir à force de raison, pour nous donner la persévérance inébranlable qui nous fera marcher sans relâche et sans égarement, vers le but de nos prospérités sociales.

Voilà ce qu'a compris cette Chambre héréditaire où la sagesse, avec l'expérience, est acquise à tant d'hommes d'état, par un demi-siècle de travaux et de combats, d'adversités et de triomphes, au milieu d'événements dont l'effet a donné d'autres lois à la moitié de l'Univers.

Les pairs du midi se placent aux premiers rangs parmi ceux qui nous offrent le modèle de ces graves recherches, qui doivent toujours précéder les résolutions d'où dépend la destinée des états. Sans oublier les jurisconsultes profonds et les savants publicistes que la France méridionale fournit à la noble Chambre, citons ce pair du Languedoc, qui, semblable aux grands administrateurs des temps antiques, n'a quitté le timon des affaires, que pour saisir le burin de l'histoire. Par une étude statistique, sur les œuvres sorties des presses françaises, il justifie les occupations de l'esprit humain : il nous démontre un progrès salutaire dans le sujet même de nos lectures, si corrompues, nous disait-on, qu'il devenait nécessaire de recourir au glaive de la loi, pour retrancher de nos libertés un membre gangrené. Chez un autre pair, illustre organe des sentiments bretons, chez l'auteur même du *Génie du christianisme*, la raison calculatrice, empruntant à son tour un sceptre qui doit tant de gloire à l'imagination, s'asservit maintenant aux données numériques, aux supputations préalables des faits, pour appuyer l'éloquence sur la vérité des nombres, et pour appuyer les calculs, les conséquences de la politique sur les dénombrements, sur les prémisses de l'histoire.

A côté de ces travaux d'hommes qui se trouvent en dehors du pouvoir administratif, l'équité veut que je place les œuvres recommandables publiées par les organes de l'autorité. On doit à des magistrats du midi plusieurs Statistiques savantes, celles des Bouches-du-Rhône et de la Haute-Vienne, la Statistique même du D^{t}. de la Seine, qui fournit, pour la France du nord, des données importantes Enfin, la première Statistique annuelle des délits et des crimes, contre les personnes et contre les propriétés, doit le jour au chef de la magistrature, qui naquit près des bords de la Gironde.

Hommes éclairés de la France méridionale, continuez les estimables travaux qui fournissent au pouvoir législatif, au gouvernement, à la science, à la production, au commerce, des lumières précieuses, par lesquelles sont dissipées les illusions mensongères. A mesure que ces illusions seront ainsi dissipées, les passions turbulentes auront moins d'erreurs pour prétextes, moins de préjugés pour appuis, et les vérités utiles, devenues populaires à force d'évidence, verront aplanir les obstacles qui retardent encore leur bienfaisant triomphe et leur paisible règne.

Compatriotes du midi, puisse l'ouvrage que je publie maintenant, sous vos auspices, contribuer à rendre familières et chéries en vos cités, des études graves et fructueuses, nécessaires à vos départements, bien plus qu'à ceux de la France septentrionale, parce que vous éprouvez aujourd'hui des privations physiques et morales qui rendent vos besoins individuels plus pressants et plus nombreux.

Accueillez avec bienveillance les vœux ardents et sincères que forme, pour votre bien-être et pour votre gloire,

Votre dévoué concitoyen,

CHARLES DUPIN.

INTRODUCTION,

Montrant la situation progressive des forces de la France,

DEPUIS 1814.

Et mundum regunt numeri.
Le monde est régi par des nombres
PLATON.

Sous la dénomination de *Forces productives et commerciales de la France*, je comprends les forces combinées de l'homme, des animaux et de la nature, appliquées, en France, aux travaux de l'agriculture, des ateliers et du commerce.

Ces forces ne sont pas stationnaires ; elles croissent avec la prospérité des peuples, et diminuent avec leur décadence. J'ai tâché de mesurer, pour notre pays, non-seulement leur grandeur actuelle, mais la vitesse de leur accroissement, vitesse qui doit régler nos espérances....

Ces forces n'ont pas une action purement matérielle et physique ; elles ont pour régulateur, pour frein, pour moteur, l'esprit, la prudence de l'homme et l'énergie de ses volontés. Ainsi les lumières des peuples, comme leurs mœurs, ont des relations, des rapports intimes et nécessaires, avec le développement des forces productives et commerciales. Voilà les rapports que j'ai surtout eu pour objet de rechercher et de faire connaître.

Après avoir interrogé les lois générales du royaume et ses grandes institutions, pour apprécier les influences universelles, je parcours les classes de la société, pour voir en quoi chacune d'elles peut accroître les services qui leur donnent des titres à notre gratitude, et je m'efforce de leur indiquer de nouveaux services à rendre. Je parcours les diverses contrées de la France ; je cherche les institutions locales, j'étudie les associations qui me paraissent favorables au développement des forces productives et commerciales, au progrès des lumières et des mœurs. Lorsqu'un département m'offre quelque modèle important, je présente ce modèle à l'imitation des autres départements, pour généraliser le bien-être qui s'opère en détail et sous des formes variées, sur tant de points de notre territoire.

J'essaie de réunir en faisceau tous les éléments de la civilisation française. Si mes espérances ne sont point déçues, mon ouvrage, malgré ses im-

perfections nombreuses, ne sera point sans quelques fruits pour cette civilisation qui fait l'objet de nos vœux et de notre espoir.

Je ne suis pas un novateur; je ne suis pas un faiseur de systèmes; je n'offre pas de théories qui soient à moi; je n'ai pas l'orgueil insensé d'aspirer à voir mon pays conduit d'après les déceptions de mes pensées vagabondes. Je ne suis qu'un narrateur, et le plus souvent qu'un simple arithméticien. Je rapporte avec fidélité ce que j'ai vu, lu, compté. C'est une chronique, ou, pour mieux dire, une statistique contemporaine, que j'offre à mes concitoyens.

C'est une statistique comparée. Je compare les forces productives et le produit de ces forces : dans chaque département, avec la France moyenne; dans la partie occidentale, avec la partie orientale; dans le nord, avec le midi. J'oppose ainsi les trente-deux départements du septentrion, aux cinquante-quatre départements du centre et du sud. Ces parallèles ne sont pas un vain objet de curiosité; ils nous révèlent des rapports ignorés jusqu'à ce jour; ils nous signalent des différences inaperçues encore; ils nous conduisent à connaître les causes de ces rapports variés et de ces différences.

La statistique comparée est une science à créer; elle est dans les besoins de notre époque. Les relations des peuples ont une étendue dont les siècles précédents n'offrent aucun exemple; tour à tour le commerce unit et divise les deux mondes; les peuples, les gouvernements des pays les plus lointains, tantôt marchent de concert, tantôt se dirigent par des voies opposées, suivant des vues qui devraient avoir pour guide les notions les plus saines de la statistique comparée, laquelle est encore dans l'enfance.

J'ose espérer que chez les peuples les plus éclairés, dans la Grande-Bretagne, l'Allemagne, l'Italie, les Pays-Bas et les États-Unis, des écrivains studieux et de bonne foi feront l'étude des forces productives et commerciales de leurs contrées respectives, et des pays étrangers qu'ils connaissent le mieux. Quand ils auront publié leurs travaux, on pourra réunir les lumières qui leur seront dues, et développer, pour l'époque où nous vivons, le *Tableau des forces productives et commerciales de l'univers.*

C'est alors que chaque nation verra clairement, par l'exemple des autres peuples, ce qui peut servir ou nuire aux progrès de sa propre civilisation. Des exemples vivants, de décadence ou de prospérité, présentés par des peuples contemporains, auront une toute autre puissance, que des théories et des systèmes : les sophismes tomberont devant la réalité des faits.

Essayons, maintenant, de présenter le tableau général des progrès de la France, depuis l'époque où l'auteur de la Charte, ayant sanctionné par cette loi fondamentale les libertés de la nation française, l'usage légal de ces

libertés fécondes a fait vivre d'une existence plus énergique et croître, d'une croissance plus rapide, le corps social du royaume.

Qu'on ne cherche pas dans cet ouvrage à quel parti ma personne, à quelles couleurs mes opinions appartiennent; mon parti c'est la France, et ma bannière a pour couleurs toutes celles dont se compose le faisceau des lumières que la civilisation fait jaillir pour éclairer sa carrière.

Le roi, le dauphin, les princes, les princesses, ont répandu des présents sur diverses parties de nos forces productives et commerciales; j'accomplirai mon devoir avec joie, en faisant connaître ces marques de leur générosité.

J'ai tâché d'apprécier dans toute leur étendue, les services importants et nouveaux que les ministres des autels peuvent rendre pour accélérer les progrès du peuple dans cette carrière; mais sans vouloir accroître le crédit, le pouvoir d'un culte, aux dépens d'aucun autre. Je n'introduirai pas l'iniquité dans mes hommages envers la bienfaisance, suivant qu'elle sera partie d'un cœur catholique, ou juif, ou protestant. Je rapporterai sans partialité les titres qu'ont les hommes de chaque culte à la reconnaissance de leurs coreligionnaires et de tous les autres cultes.

J'emploierai les mêmes balances pour peser les œuvres de la politique. Je louerai l'administration quand, sage et bienveillante, elle sera favorable aux prospérités du royaume; je louerai l'opposition quand, intrépide et généreuse, elle repoussera de funestes agressions contre le bien du pays. Je louerai les hommes d'État et les citoyens qui mettront en pratique une conception salutaire, sans les juger d'après la nuance de leur parti ni d'après les phrases qu'ils prononcent; mais seulement d'après des œuvres effectives. Car je suis un homme de fait, et partout je veux soulever le manteau des discours, pour voir à fond quels actes il recouvre.

Hâtons-nous de montrer, dans leur marche et leurs succès, les forces productives et commerciales, et les arts, les lumières, les mœurs de la France, depuis la chute de l'empire. De 1803 à 1815, douze campagnes nous ont coûté près d'un million d'hommes, morts sur les champs de bataille, ou dans les prisons, ou sur les grandes routes, ou dans les hôpitaux : nous avons dépensé pour cela six milliards. Enfin, la fortune lassée a brisé le sceptre de notre empire; elle a détruit nos confédérations; elle nous a ravi les annexes les plus utiles de notre ancien territoire : les départements du Piémont, les départements de la rive gauche du Rhin, et la Belgique, et la Savoie, etc.

Deux invasions étrangères ont détruit ou consommé, sur le sol de la vieille France, pour quinze cent millions de matières premières ou de produits, de maisons, d'ateliers, d'instruments, d'animaux, indispensables à l'agriculture, aux fabriques, au commerce. Et pour prix de la paix, au nom de

l'alliance, notre patrie s'est vue condamnée à payer quinze cents autres millions, afin d'empêcher qu'elle ne pût trop tôt reprendre le bien-être, la splendeur et la force. Voilà donc, en douze années, neuf milliards de francs enlevés à l'industrie productive de la France, et perdus pour jamais. Nous voilà dépossédés de toutes nos conquêtes; et deux cent mille étrangers campent sur notre territoire : ils y vivent, aux dépens de notre gloire et de notre fortune, jusqu'à la fin de l'année 1818.

Eh bien! depuis 1818 jusqu'en 1827, en neuf années seulement, ces plaies sanglantes et profondes ont été guéries. L'œil cherche en vain nos cicatrices; la patrie a réparé ses immenses malheurs; elle est sortie de son épuisement, et, grâce à son énergie morale, fruit heureux de ses libertés, la voilà plus robuste, plus active et plus imposante que jamais. La vue des efforts qu'elle a faits, pour renaître et reprendre sa majesté première, est le plus sublime spectacle qu'on puisse offrir aux nations.

Nous avions perdu quinze cent mille hommes en vingt-trois ans de guerre; et, dans treize années seulement, la fécondité de nos mères a fait accroître la population française de deux millions cinq cent mille habitants.

Quatre cent mille soldats ou marins étaient, ou disséminés dans les forteresses conquises sur l'étranger, pour attendre le retour d'une fortune qui n'est plus revenue, ou dispersés sur la terre des ennemis, depuis les déserts de la Sibérie jusqu'aux présides de l'Afrique, et depuis les pontons d'Angleterre jusqu'aux cachots des Indes britanniques. Tous rentrèrent sur le sol français; trois cent mille guerriers, encore sous les armes, les déposèrent dans le temple de la Concorde.

Ainsi, sept cent mille hommes qui, tour à tour, avaient enduré les épreuves des batailles et des climats terribles, allaient revoir leurs foyers, qui devaient leur rendre une seconde vie, la liberté goûtée sur le sol natal. On les congédia; et la France militaire présenta le spectacle d'un licenciement qui, dans sa grandeur, ne fut égalé par la dispersion d'aucune armée puissante dont l'histoire des nations européennes offre le souvenir.

Des hommes qui ne connaissaient pas le cœur de nos guerriers, semblaient craindre que, cédant à l'aspect de la misère imminente et des privations nouvelles, ils n'en appelassent à la force pour se procurer la subsistance : quatre siècles n'avaient pu faire oublier aux peuples épouvantés la tradition du brigandage des bandes de Duguesclin, licenciées après la guerre contre l'Espagnol et l'Anglais. Mais les temps étaient changés; on oubliait que, de nos jours, la flotte et l'armée françaises ont été formées avec la fleur des habitants des villes et des campagnes, et que l'élite des foyers domestiques n'a perdu la vertu, ni derrière les remparts, ni sur les champs de bataille.

On vit donc sept cent mille soldats rentrer, en silence, sous le toit paternel; déposer sans murmure les insignes de la guerre; puis reprendre, avec un autre courage, les outils du travail; et rendre à la patrie une force productive, précieuse, surtout à l'époque où vingt nations mettaient leur gloire, ou plutôt leur prudence, à nous épuiser pour jamais.

Vétérans français, le monde entier vous admire pour des faits d'armes qui rendent immortels, avec votre valeur, les lieux témoins de vos triomphes! Et moi, je vous admire plus encore dans ce nouvel exercice des vertus du citoyen; je vous admire, pour votre modération au milieu du conflit de tant de passions injurieuses; je vous admire, pour votre énergie à pratiquer des travaux qui n'avaient pas en leur faveur l'aiguillon du péril et l'appât de la gloire! C'est alors surtout que vous avez fait reconnaître les soldats d'une grande armée et les dignes fils d'un grand peuple.

Par vos travaux et par ceux de vos frères, soudain nos guérets, reconnaissants envers vous, accrurent leurs présents. Une année de disette avait affligé la patrie; mais, dès l'année suivante, votre travail obtint son salaire accoutumé, la victoire. L'abondance épancha ses trésors sur la France consolée; et des hommes, qu'aucun bien ne saurait satisfaire, firent succéder, presque sans intervalle, au cri de la détresse et de la famine, cet autre cri qu'on devait croire impossible quatre ans auparavant : La France produit *trop!* L'agriculture de la France est une agriculture *trop* productive!

Ce cri si nouveau n'avait pas été proféré de 1803 à 1813, lorsque l'ancien sol de la France avait quatre millions de moins d'habitants, et lorsqu'elle avait six cent mille de ses soldats campés chez les peuples vaincus. Il a donc fallu que, depuis cette époque jusqu'à 1820, le sol ait augmenté ses produits, de manière à donner, et au-delà, ce qui suffit pour nourrir quatre millions six cent mille habitants. Tels furent, de ce côté, les résultats admirables de la force productive de la France.

En même temps que l'agriculture versait sur nos greniers des trésors inespérés, nous réparions nos autres pertes agricoles.

Dans les départements que les armées étrangères avaient accablés de leur présence, elles avaient à plaisir ravagé le pays, brûlé les maisons et les granges, foulé les récoltes sous le pied des chevaux, enlevé le bétail, et fait souffrir enfin, sous les bannières de l'amitié, tous les maux réunis de la conquête et de la vengeance.

Les réquisitions pour les besoins de nos armées, et surtout des armées étrangères, en troupeaux, en bœufs, en chevaux, avaient diminué considérablement toutes les espèces de nos grands animaux domestiques.

Pour donner à mes concitoyens une juste idée de nos souffrances à

cette époque, je leur dirai que dans un seul département, celui de l'Aisne, l'état des pertes éprouvées, par suite de la présence des étrangers sur notre territoire, fut de soixante-quinze millions de francs.

Aujourd'hui tous ces malheurs sont réparés; les pertes sont indemnisées; les maisons, les granges, rebâties; notre bétail est aussi nombreux qu'avant la guerre; et l'on calcule que déjà nous avons cinq millions de bêtes à laines et quatre cent mille chevaux de plus qu'à l'instant où l'ennemi s'établissait, comme à demeure, sur notre territoire. Ainsi, le producteur français a fait naître et fait vivre plus de forces animales, pour le seconder dans ses travaux agricoles, dans les transports du commerce et dans le travail des ateliers, qu'il n'en possédait avant ses pertes immenses.

Parlerai-je de l'industrie? Dans nos départements du nord et de l'ouest, elle comptait aussi d'énormes pertes; des manufactures, telles que celles de MM. Japy, qui nourrissent, dans le Haut-Rhin, plus de quinze cents ouvriers, avaient été détruites de fond en comble : elles sont relevées.

La Belgique et les départements de la rive gauche du Rhin, retirés à la France, l'avaient tout à coup privée d'une foule d'usines et de mines de houille, de fer, de zinc, de cuivre, etc. Nos fabricants ont établi, sur notre sol, des usines qui rivalisent avec celles que jadis nous possédions.

Nous sommes allés demander à tous les peuples les mystères de leur industrie, pour ressusciter la nôtre; nous l'avons fait renaître; nous l'avons agrandie; et la voilà plus belle, plus variée, plus opulente que jamais. Déjà deux fois, depuis sa renaissance, elle a déployé ses trésors dans le palais de nos rois. Deux fois la France émerveillée, fière de ces tributs du génie et de l'activité, a vu l'étranger nous payer un double hommage, par ses éloges forcés et par ses satires affectées. Enfin, dans la belle saison qui va suivre ce printemps, nous allons la voir, une troisième fois, se surpasser elle-même, et s'offrir à nos regards, avec des découvertes nouvelles qui mériteront des honneurs, tels que peut les répandre un siècle de lumières. Indiquons ses progrès, depuis l'ère nouvelle dont j'étudie les bienfaits.

En 1812, l'industrie française mettait en œuvre trente-cinq millions de kilogrammes de laines françaises; elle met à présent en œuvre quarante-deux millions de laines nationales et huit millions de laines étrangères. Il lui manquait des troupeaux qui fournissent la laine longue et brillante nécessaire à ces beaux tissus ras, propres au luxe des châles et des robes ondoyantes; nous avons mis à contribution le Midi, l'Occident et l'Orient, pour fournir ces belles parures au sexe qui lui-même est la parure d'un peuple civilisé : l'Asie nous a fourni ses chèvres du Thibet, l'Afrique ses béliers de Nubie, l'Europe occidentale ses moutons du Leicester. Nous

avons inventé des arts délicats et difficiles, pour mettre dignement en œuvre des toisons d'une admirable finesse, et la fabrication du cachemire français a présenté des modèles que l'Angleterre est satisfaite d'imiter, sans espoir de les surpasser.

En 1812, la France filait seulement dix millions trois cent soixante-deux mille kilogrammes de coton; dès 1825, elle en filait vingt-huit millions de kilogrammes, à des degrés supérieurs en finesse, et les mettait en œuvre pour former une foule de tissus qu'à la première époque nous savions à peine fabriquer, depuis les basins jusqu'à ces tulles si délicats et pourtant si peu coûteux, qu'aujourd'hui Lyon seule confectionne sur plus de deux cents métiers, et que Dunkerque, Calais, Saint-Etienne, Saint-Quentin, Lille, Rouen, et vingt autres cités savent aussi fabriquer.

Nous n'avions que des machines imparfaites pour filer la laine et le coton, dans les numéros fins. Pour peigner, carder, tondre, lustrer, gauffrer nos tissus, il en fallait d'excellentes; nous avons importé les unes, inventé les autres; nos ateliers en sont garnis. C'est un matériel nouveau, acheté, gagné, payé, et nous rendant avec usure le sacrifice de nos gothiques moyens d'exécution : exemple matériel du bénéfice que trouve un peuple à se régénérer lui-même.

Nulle autre nation ne pouvait rivaliser avec la nôtre pour le travail des soieries; nous avons reculé des limites que nous seuls avions atteintes. La Chine avait l'avantage exclusif de produire une soie dont la blancheur éclatante surpasse le produit de toutes les espèces de chrysalides connues dans l'Occident; nous avons naturalisé chez nous le ver qui la produit dans l'Orient. Bientôt, nous avons admiré ces crêpes étonnants, imités de la Chine, et pour la matière première dont il a fallu perfectionner le filage, et pour l'égalité du tissage, et pour la beauté de l'aspect. Depuis la paix, nous portons dans l'opulente Asie, des tapis imités de la Perse et de la Turquie, et plus parfaits que leurs modèles, avec lesquels ils vont rivaliser à deux mille lieues de distance.

Avant nos désastres, Lyon ne comptait guère plus de cent mille âmes, et la trace de ces désastres est effacée par tant de prospérité, qu'aujourd'hui plus de cent cinquante mille habitants, actifs, laborieux, peuplent cette belle cité, qu'ils font fleurir par leur ingénieuse activité.

Et pourtant aujourd'hui Paris s'élève, rivale redoutable de la reine du Rhône, et compte aussi, parmi les causes de sa population toujours croissante, les nombreux emplois qui résultent du travail des soieries, des cotons, des laines et du cachemire.

Une savante statistique de la Seine est publiée par un préfet, ancien

élève de l'École Polytechnique. Elle nous montre Paris fabriquant pour quatorze millions de châles, pour plus de six millions de meubles et d'objets d'orfèvrerie; enfin exportant, comme superflu de ses fabrications, pour quarante-sept millions par an de produits d'industrie: voilà ce qu'est aujourd'hui la capitale du royaume, agrandie, embellie, par tant d'édifices nouveaux consacrés à l'utilité privée ou publique! Revenons à l'industrie des provinces.

La France ignorait l'art de fabriquer ces beaux linges damassés que la Saxe et la Silésie fournissaient à l'Europe. La victoire nous ayant conduits dans ces contrées, nous n'y brisâmes point les métiers; il nous sembla plus noble d'apprendre à les imiter dans leur structure, pour les surpasser un jour; quelques années se consumèrent en études, en essais, et dès 1819 un prix d'honneur, mérité par Saint-Quentin, fit connaître que cette ville avait conquis pour la France, une fabrication nouvelle et difficile.

Non-seulement nous avons appris à perfectionner tous les genres de filage et de tissage, nous avons fait des progrès aussi remarquables dans l'art de colorer nos fils et nos tissus. A Lyon, pour la teinture de la soie, nous avons remplacé l'indigo par le bleu de Prusse, qui nous procure une couleur plus agréable à la vue, plus éclatante, et susceptible de toutes les nuances que l'œil puisse apprécier. A Rouen, pour la teinture du coton, nous avons acquis l'art de rendre plus égales les belles couleurs rouges, et d'en mieux maîtriser les nuances les plus légères. A Mulhausen, nous avons perfectionné l'apprêt qu'on appelle enlevage, et produit des fonds rouges d'Andrinople, d'une si grande beauté, que les toiles peintes de Mulhausen, d'ailleurs recommandables par beaucoup d'autres qualités, ont obtenu la préférence la plus marquée sur les toiles peintes des autres nations, dans tous les marchés de l'Allemagne. Il y a dix années, on aurait regardé comme un espoir insensé, celui d'imprimer sur la toile pour imiter les couleurs et les ornements des magnifiques châles de Cachemire; Mulhausen a réalisé cet espoir, qui semblait chimérique, avant d'avoir été soumis au génie de nos fabricants.

La lithographie, introduite en France, depuis la paix, fournit aux beaux-arts un moyen prompt, économique et facile, pour reproduire les chefs-d'œuvre des grands maîtres et même pour multiplier le jet primitif de leur pensée, dans sa verve et son originalité. La lithographie a donné graduellement aux classes inférieures, par le bon marché de ses produits soignés, le goût de dessins et d'images dignes de satisfaire un jugement exercé.

L'industrie s'est emparée de cet art, pour embellir ses ouvrages; elle a lithographié sur la toile, sur le coton, sur la laine et sur la soie; elle a lithographié sur la poterie, sur la faïence et sur la porcelaine.

En même temps que la lithographie, la fabrique du papier s'est perfec-

tionnée. Les Français ont les premiers conçu le méchanisme propre à fabriquer du papier d'une longueur indéfinie; ce qui, dans une foule de cas, présente les plus grands avantages. L'art de peindre sur le papier pour en former des tentures superbes, n'a pas fait chez nous de moindres progrès que la coloration des étoffes, et la supériorité de notre goût est révélée par l'heureux nuancé des couleurs et par la beauté des dessins.

Passons à l'examen de nos richesses minérales.

L'Angleterre avait sur nous un immense avantage, par la double richesse de ses mines de houille et de fer, que la nature a rapprochées dans les mêmes lieux, et par l'excellence de ses moyens de fabrication : nous avons emprunté ces moyens. Des cylindres pour étirer le fer, des hauts-fourneaux pour l'épurer, se sont établis dans les départements de la Nièvre, de l'Yonne, de la Moselle et de la Loire; la fabrication des aciers est sortie de sa longue infériorité; nous épurons, nous laminons, nous tréfilons, avec une perfection nouvelle, le fer, le cuivre, le zinc et le laiton; nous rendons malléable jusqu'au platine. Depuis la paix, dans la Nièvre, l'Eure, le Cher, le Doubs, la Côte-d'Or, nous laminons la tôle, et nous fabriquons le fer-blanc; nous laminons même l'acier fondu.

En 1814, la France fabriquait cent millions de kilogrammes de fonte de fer; dès 1825, elle en a fabriqué cent soixante millions de kilogrammes; en 1814, la France extrayait de ses mines un milliard de kilogrammes de houille; dès 1825, elle en a tiré plus d'un milliard cinq cent millions de kilogrammes. Ainsi, pour ces deux grandes sources de richesse industrielle, la France produit moitié plus aujourd'hui qu'en 1814.

Depuis la paix, nous cessons, par degrés, d'être tributaires de l'étranger, pour les limes, les râpes, les alènes, les faulx, les faucilles et les scies. Bientôt, à cet égard, l'Allemagne n'aura plus sur nous aucune supériorité. Notre coutellerie atteint enfin le double but de la beauté et de l'économie. Nous avons découvert le moyen de damasser les armes blanches.

Nous commençons à rivaliser avec la Suisse, pour la fabrication de l'horlogerie commune, et nous ne connaissons pas de supérieurs dans l'horlogerie de précision qu'emploient la marine et l'astronomie. Aujourd'hui, les souverains des nations les plus avancées dans les arts, demandent qu'un artiste de Paris leur fasse les plus beaux instruments, pour observer les astres avec un degré d'exactitude qui corresponde aux progrès opérés dans l'astronomie, depuis le commencement du siècle dernier, en grande partie par les travaux de nos astronomes et de nos géomètres. L'optique est devenue une science nouvelle, par les découvertes faites en France, de nos jours. Un de nos ingénieurs a construit pour nos phares des lentilles

qui transmettent une lumière plus abondante que ne font les réflecteurs.

Les arts chimiques ont eu cet immense avantage, en France, d'être cultivés par les hommes qui reculaient en même temps les bornes de la chimie. Les illustres contemporains de Lavoisier inventent un nouveau blanchîment; puis des moyens rapides, économiques, de préparer une foule de sels et d'acides, d'extraire le salpêtre, de fabriquer la poudre, de faire en France de l'alun, de la soude, de la potasse, de la céruse, etc.

Ces grands progrès, qui remontent au temps de la révolution, sont loin d'avoir été ralentis depuis la paix; nos chimistes ont trouvé le secret de se surpasser eux-mêmes et d'offrir au commerce des produits plus abondants, plus appropriés aux besoins de la vie et des arts, et pourtant beaucoup moins dispendieux qu'auparavant.

On reprochait à notre poterie d'être grossière, à notre faïence d'être sans beauté, à notre porcelaine d'être hors de prix; l'industrie s'est lavée de ces reproches en cessant de les mériter. Nous produisons même une poterie de luxe, imitant, pour la dureté, l'éclat et les nuances, le porphyre et les pierres précieuses : c'est une magnifique fabrication.

Depuis six ans nous avons cessé d'être au-dessous des Anglais pour la taille des cristaux; nous les égalons pour la beauté du poli, pour la netteté de la coupe; nous les surpassons pour l'élégance et la grâce des formes.

Nos travaux d'orfévrerie ont élevé très-haut la superbe industrie de la sculpture, de la ciselure et de la fonte du cuivre, de l'argent et de l'or. Croira-t-on que le revenu public a la preuve, par un léger droit de timbre, que les familles françaises augmentent leurs meubles, leur vaisselle, leurs bijoux d'argent et d'or, pour vingt millions de francs par année *!

Voilà l'exposé rapide, incomplet, imparfait, des admirables progrès de notre industrie, depuis 1814 jusqu'en 1826. Les succès de notre commerce intérieur présentent des résultats qui ne sont pas moins remarquables.

On peut en juger par le progrès du revenu public établi sur les ventes de toute espèce, sous le nom de contributions indirectes. Les budgets présentés à nos chambres législatives font voir que cette source de revenus s'est graduellement accrue depuis 1818 jusqu'en 1826. Le produit total s'élevait à 170,685,223 francs pour la première de ces deux époques, et s'élevait

* En 1818, le poids de l'or, travaillé par les orfèvres et soumis au droit du timbre, était seulement de . . . . 16,170 hectog.
Dès 1825, il était de 41,078
Le poids total de l'argent mis en œuvre par les orfèvres était, en 1818, de 381,134
Dès 1825, il était de 696,075
Le nombre des orfèvres employés au travail de ces métaux précieux n'était, en 1818, que de 8,382
Dès 1825, il était de 11,412

à 214,400,903 francs pour la seconde. Ainsi, l'augmentation totale est supérieure à vingt-cinq pour cent. Cette augmentation paraîtra d'autant plus remarquable, que l'impôt sur les huiles, qui rapportait plus de trois millions en 1818, est supprimé depuis 1822, et donnerait aujourd'hui quatre millions, s'il avait été maintenu.

Le progrès des ventes a nécessité le progrès de la circulation intérieure, et des hommes et des choses. En 1818, les transports par eau ne comptaient, sur nos fleuves et nos rivières, que 105 entrepreneurs; dès 1825, ils en comptaient 286. En 1818, le nombre des voitures estampillées par l'autorité publique était seulement de. 6,670
tandis qu'en 1825, il était de. 14,255

C'est-à-dire, qu'il avait beaucoup plus que doublé.

Le droit de timbre qui représente, en partie, le progrès des transactions commerciales a produit, en 1818. . . . . 20,912,830 francs,
en 1825. 25,934,461

C'est une augmentation de vingt-quatre pour cent.

Le gouvernement prélève un dixième sur le produit des octrois, produit qui représente les consommations et par conséquent le bien-être des villes. Cette source de revenu qui donnait seulement, en 1818. . 3,597,931 francs,
donnait, en 1825. 4,983,351

Un tel résultat paraîtra d'autant plus remarquable, que le nombre des villes qui subissent des octrois était, en 1818, de. 2,276
et qu'on l'a réduit, en 1825, à. 1,349

La consommation des poudres présente un accroissement beaucoup plus considérable. En 1818, elle s'élevait seulement à. . . . 377,650 kilog.
En 1825, elle s'élevait à. 960,752

Il faut remarquer que la poudre de luxe, car c'est ainsi que j'appelle la poudre de chasse, et la poudre de guerre, en temps de paix, ne présentent pour ainsi dire aucune augmentation; mais la poudre consacrée aux travaux des mines et, par conséquent, celle qu'on doit regarder comme vraiment productive, pesait, en 1818. . . . . 91,286 kilog.
en 1825. 455,642

Ainsi la France a quintuplé la consommation des poudres qu'on doit regarder comme une force vive appliquée aux travaux des arts.

La poudre consacrée au commerce extérieur présente un accroissement aussi très-considérable. Elle s'élevait, en 1818, à. . . . 33,052 kilog.
en 1825, à. . . 110,825

C'est-à-dire, à plus du triple.

Si nous considérons maintenant le revenu des douanes, plus complètement proportionnel au progrès du commerce que les contributions indirectes, nous trouverons un accroissement digne d'attention.

Le produit des douanes de France; pour l'année 1818, était seulement de cent quatorze millions de francs, pour 1819, de 110,000,000 francs.
pour 1825, de 148,231,766

Le revenu des postes, était en 1820, de. 23,790,710
en 1825, de. 27,552,641

Remarquons, au contraire, avec plaisir, une diminution sensible dans le produit d'un impôt odieux, que la moralité des chambres devrait rejeter pour jamais : je veux parler de l'impôt sur la loterie.

En 1820, le produit net de la loterie surpassait 21,800,000 francs.
En 1025, il était seulement de. 15,587,449
En 1826, il n'était plus que de. 11,901,806

Tandis que les sources de revenu données par l'industrie et le commerce ont présenté les accroissements dont nous venons d'indiquer les principales bases, les contributions territoriales ont éprouvé des réductions considérables, par lesquelles le sort des propriétaires de la France est fort amélioré, surtout dans les départements qu'une répartition trop inégale des charges publiques grevait outre mesure.

Pour l'année 1820, la totalité des contributions directes s'élevait à. . . . . 368,972,404 francs,
et, déduction faite du revenu des patentes, à. . 347,384,349

La totalité des contributions directes s'est élevée pour l'année 1826, la seule dont les revenus officiels et perçus soient encore donnés, à. . . . . 347,294,334 francs,
et, déduction faite du revenu des patentes, à. . . 321,589,910

Par conséquent, la totalité des dégrèvements des contributions directes, principalement portés sur l'impôt foncier, s'élève, en six années, à. . . . . 25,794,439 francs.

C'est-à-dire, que le dégrèvement opéré sur l'impôt foncier, s'élève à près de *vingt-six millions de francs.*

Si nous considérons l'ensemble des revenus publics pour l'année 1820 et pour l'année 1826, nous trouvons qu'en 1820 les revenus étaient de. . . . . 977,695,489 francs.
et les dépenses, de. 963,083,794

En 1826, le total des recettes présumées est de. . . . 986,135,905 fr.
et celui des dépenses s'élève à. 984,191,603

Ce qui présente dans les revenus une augmentation de 8,440,416
et dans les dépenses, une augmentation de. 21,107,809

Ces détails financiers démontrent un accroissement admirable dans la richesse et la prospérité de la France. Espérons que cette prospérité nous permettra d'arriver, avant peu d'années, à l'époque où les contributions l'emportant sur les dépenses, nous pourrons réduire notre dette au lieu de l'augmenter..... Tandis que les recettes du trésor ont suivi la progression croissante qu'on vient de signaler, il faut remarquer que les frais de perception suivent une progression contraire. Un tel résultat fait honneur au ministère des finances; et l'authenticité nouvelle donnée aux vérifications qui seront désormais opérées sur pièces démonstratives et justificatives, par la Chambre des comptes, honore encore plus ce ministère.

Le ministère de la guerre, aujourd'hui plus généreusement partagé dans les ressources de son budjet, veut en profiter pour tenir sous les armes 39,000 soldats et 9,000 chevaux de plus qu'en 1821. Il donne quatre millions de plus au génie militaire, pour commencer à rendre plus respectable la partie de nos frontières qui se trouve sans défenses suffisantes, depuis la paix de 1815. Ce ministère a le grand avantage de voir qu'une partie de l'armée campe sur un territoire où elle reçoit la plus grande, la plus terrible et la plus salutaire de toutes les leçons; celle d'un peuple en proie à l'anarchie, et privé de sa raison, jusqu'au point de crier, *Meure la nation!* en désobéissant toujours au souverain, qu'il salue dérisoirement du nom flatteur d'absolu; d'un peuple que la retenue et la modération du Scipion français, n'a pu rappeler à la sagesse..... Formons des vœux pour qu'on double le nombre de nos troupes envoyées dans les Espagnes. Les jeunes soldats de Lacédémone avaient besoin de l'enivrement des Hilotes. Il faut qu'on transporte les nôtres dans les foyers de l'ivresse ibérienne, et que des mutations régulières et copieuses, fassent passer tour à tour et sans exception tous les corps de notre armée sur un territoire qui leur fournit cette excellente leçon. Nous verrons revenir amis des lois fondamentales sous lesquelles nous avons le bonheur de vivre, des guerriers dont quelques-uns peut-être en quittant le pays natal, étaient encore aveuglés sur ces lois, dont ils méconnaissaient la sagesse et l'excellence.

En 1820, la marine royale avec cinquante millions, malgré la plus stricte économie, ne pouvait tenir à la mer, pour protéger notre commerce, que cent trois bâtiments de guerre et de transport. En 1826, la marine, avec soixante millions, tint en mer cent quarante-cinq bâtiments. En 1820, la

marine royale n'avait pas de bateaux à vapeur; à présent elle en a six, et fait des fonds pour en construire de nouveaux, qui seront également remarquables pour leur structure et pour leur grandeur. Depuis 1815, nous n'avions plus d'équipages de haut-bord; aujourd'hui, nous en avons douze à terre et vingt embarqués. En 1820 la marine avait 7,400 hommes embarqués; elle en a 13,673 aujourd'hui, et 6,079 hommes faisant partie des équipages tenus à terre pour le service des ports.

Les bâtiments de guerre sont aujourd'hui plus grands, plus solidement construits, mieux armés, mieux gréés et mieux aménagés, qu'il y a dix ans; les marines rivales, elles-mêmes, nous rendent ce témoignage. Non-seulement les nombres sont augmentés dans le personnel de la flotte; la nourriture du matelot et tous les soins qui contribuent à sa santé sont améliorés : les budgets en offrent la démonstration positive.

En 1820, pour la marine exiguë dont je viens d'énumérer les forces à la mer, la dépense des hôpitaux et du service de santé montait à. . . . . 1,154,790 francs.

Aujourd'hui les dépenses médicales de notre marine agrandie, sont de. 1,084,746

En 1820, la dépense des hôpitaux et du service de santé de la marine s'élevait au 38e. des dépenses générales, et maintenant ne s'élève pas au 52e. Ajoutons que malgré cette importante diminution dans les dépenses du service médical, les malades sont mieux traités encore qu'ils ne l'étaient en 1820.

L'administration intérieure nous présente aussi des améliorations notables. Pour l'encouragement de l'agriculture, des haras et du commerce,

En 1821, l'on accordait. . . . . 3,675,000 francs

En 1827, l'on accorde. 5,627,000

Pour les ponts et chaussées,

En 1821, l'on accordait. 30,000,000

En 1827, l'on accorde. 37,142,000

En outre, des compagnies financières paient. . . . 15,423,534 sur le crédit de deux cent millions, ouvert pour les canaux.

Donc, en 1827, la valeur des travaux publics exécutés par le service des ponts et chaussées, en faveur de nos communications commerciales, va s'élever à 52,565,534 francs.

Par conséquent, s'il est vrai de dire que depuis huit ans, les dépenses publiques soient beaucoup augmentées, il est juste de dire aussi que les services utiles ont en même temps augmenté leurs moyens et leurs travaux; de sorte que la puissance nationale de la France, représentée par

les moyens des services publics et par leur force effective, est sensiblement agrandie et améliorée, depuis la fin de nos malheurs.

Laissons aux hommes d'état investis de la confiance du souverain, laissons aux mandataires des citoyens, le soin de discuter si le gouvernement a fait tout ce qu'il pouvait humainement faire avec ses ressources croissantes, fournies par les contributions. Je n'ai voulu prouver qu'une seule vérité, c'est que la puissance publique de la France n'avait été ni rétrograde, ni même stationnaire, au milieu de l'accroissement de toutes les ressources individuelles.

En contemplant les immenses progrès que la France a faits en agriculture, en commerce, en industrie, en forces de terre et de mer, en travaux intérieurs, nous reconnaissons que jamais le royaume ne s'est relevé plus promptement, avec autant d'énergie et d'efficacité. Il fallut les travaux d'une génération entière, pour que la monarchie réparât les malheurs des derniers temps de Louis XIV, et reparut digne d'elle-même à Fontenoy, vingt-neuf ans après la mort de ce roi. Sous Louis XVI, quatorze ans après la paix désastreuse de 1763, la France avait besoin de tout le génie du plus habile financier de l'Europe, pour combiner, par des emprunts, les ressources artificielles qui permirent d'armer quelques escadres. Il n'y a pas encore neuf années que les bataillons étrangers ont cessé de vivre à nos dépens sur notre sol, et déjà, depuis quatre ans, nous avons conquis un royaume où des aigles redoutables apprirent la première fois qu'elles n'étaient pas invincibles ; nos pavillons militaires flottent sur l'Océan atlantique, depuis les bancs de Terre-Neuve, au nord du Canada, jusqu'au bord de la rivière Argentine, par delà l'équateur et les tropiques ; une autre escadre est dans l'Océan pacifique : enfin, l'escadre qui croise dans la Méditerranée, y prévient des malheurs individuels, y sauve des femmes, y recueille des enfants, y guérit des héros, en attendant l'époque fortunée où ses forces protectrices pourront mettre un terme aux derniers malheurs de tout un peuple héroïque.

A ce tableau véridique, mes chers concitoyens, n'apercevez-vous pas la puissance vitale de la France nouvelle, et ce que j'ai nommé ses *forces productives et commerciales ?*... Votre étonnement redoublera quand vous saurez quelle vaste partie de ces forces reste encore paralysée. Quand vous parcourrez avec moi plus de la moitié de nos départements qui n'ont pris qu'une part presque nulle à ces progrès, à ces prospérités ; quand vous verrez tout ce qu'on peut faire pour élever ces départements au niveau du reste de la France ; et quand vous apprendrez, dans les provinces qui sont le plus florissantes, comment on peut les rendre plus riches, plus éclairées, plus heureuses encore.

Je n'aurais fait connaître que la partie la moins importante des progrès de la France, si je me bornais à l'examen de sa richesse et de son industrie, au développement comparé des revenus et des dépenses de l'état. Il faut montrer, dans leur marche progressive, les lumières de l'âge mûr et l'instruction de la jeunesse.

Un projet de loi qui depuis plusieurs mois agite la France entière, a produit des recherches profondes, entreprises par un illustre pair, que l'histoire aime à compter parmi ses écrivains impartiaux et sages. Des lumières précieuses jaillissent de ce travail.

Depuis la fin de 1811 jusqu'à la fin de 1825, M. le comte Daru nous a donné les tableaux statistiques des produits de l'imprimerie française. Avant 1814, ces tableaux comprennent, sans distinction, les produits de la France avec toutes les annexes de l'empire, c'est-à-dire, la Belgique, la Hollande, les villes anséatiques, le Piémont, la Toscane, les États romains, etc. A partir de 1814, la France étant réduite à ses anciennes limites (que depuis elle n'a pas dépassées), il n'y a que douze années de vraiment comparables dans les tableaux que nous citons. Le progrès des publications, durant ce période, est digne d'admiration. L'imprimerie française a fait paraître :

en.	1814,	1815,	1820,	1825,	1826
feuilles d'imp. :	45,675,039;	55,549,149;	80,921,302;	128,010,483;	144,561,094,

sans comprendre dans ces nombres les feuilles de journaux.

De 1814 à 1820, les productions de la presse non-périodique ont augmenté de 774 pour mille. De 1820 à 1826, les productions de la presse ont augmenté de 787 pour mille *. Ce progrès est plus rapide que celui de la production du fer et des tissus, plus rapide que l'accroissement des patentes, plus rapide que l'accroissement des revenus publics tirés du commerce à l'extérieur, et des consommations à l'intérieur; on en jugera par le tableau suivant :

Accroissements annuels.	*pour cent.*
De la population humaine.	$\frac{2}{3}$
Du nombre des chevaux.	1
Du nombre des moutons.	1 $\frac{1}{4}$
Des consommations indiquées par les droits indirects.	3
Idem par les octrois.	3 $\frac{1}{5}$
Des opérations industrielles indiquées par le revenu des patentes. . . .	3 $\frac{2}{7}$

* Ainsi deux périodes de six années présentent un accroissement presque proportionnel; ce qui démontre la régularité des causes qui contribuent aux progrès de l'imprimerie. Dans les dernières années, l'accroissement annuel augmente subitement; et le progrès des publications est plus rapide que le rapport constant des progressions géométriques. Ce résultat est remarquable et s'applique à beaucoup d'autres éléments des prospérités sociales; mais nous ne pouvons pas, maintenant, nous appesantir sur cet objet.

De la circulation indiquée par le revenu de la poste. . . . . 3 [illegible]
Du commerce indiqué par les droits de douane. 4
Des productions industrielles indiquées par l'extraction de la houille. . 4
Idem par la fabrication du fer. . . . 4 [illegible]
Des publications de la presse périodique et non-périodique. . . . . 9 [illegible]

Ainsi, par un contraste bien digne de remarque, l'accroissement numérique de la population est *moindre* que celui de toutes les forces matérielles, que celui de tous les produits du travail; et l'accroissement des publications qui représente l'activité progressive des esprits est *le plus grand* de tous.

Gravons dans notre mémoire cette vérité précieuse : quelqu'étendus, quelque rapides que soient le développement de notre activité physique et l'augmentation de notre richesse matérielle, le développement de notre activité intellectuelle et l'augmentation de nos richesses littéraires sont plus étendus, plus rapides encore! Ne devons-nous pas être charmés d'un aussi noble résultat?

Voici le nombre des feuilles publiées dans les principales divisions qu'offre le système des connaissances humaines :

SUR :	EN 1814.	EN 1820.	EN 1826.	EN 1812. (TOUT L'EMPIRE.)
la Théologie.	4,974,788	7,867,609	23,268,420	13,815,861
la Législation.	1,371,568	6,326,652	18,605,495	7,833,205
les Sciences.	2,546,270	5,327,174	12,160,381	8,175,144
la Philosophie.	753,185	1,185,429	3,032,191	1,263,729
l'Economie sociale et l'Administrat.	1,634,485	1,744,246	2,097,390	1,340,993
les Ecrits militaires.	441,510	1,026,027	1,445,982	662,830
les Beaux-Arts.	773,099	1,202,599	1,999,560	1,218,496
les Belles-Lettres.	13,352,920	20,436,803	27,704,971	15,755,904
l'Histoire, les Voyages, etc.	16,226,566	33,149,157	46,545,727	12,934,881
les objets divers, Almanachs, etc.	3,600,648	2,121,251	7,699,977	9,079,629
TOTAUX.	45,675,039	80,921,302	144,561,094	72,080,642

Le simple rapprochement du nombre des feuilles publiées en 1812, en 1820, en 1826, nous révèle les heureux progrès de la France, et la modification de ses goûts intellectuels, dans le passage de l'empire à la monarchie constitutionnelle. Aujourd'hui la France, réduite à ses anciennes limites, publie deux fois autant d'ouvrages qu'en publiait l'empire français, lorsqu'il avait atteint sa plus grande étendue. Dans ce parallèle, chaque partie des connaissances humaines présente une augmentation quant au nombre total des publications; mais les rapports sont changés. Les ouvrages de littérature, consacrés surtout aux plaisirs de l'imagination, qui se trouvaient au premier rang sous l'empire, ne sont plus qu'au second rang; au contraire, la géographie, les voyages, l'histoire ancienne et surtout l'histoire contempo-

raine, forment un total qui n'était qu'au troisième rang sous l'empire, et qui maintenant se trouve au premier. La totalité des écrits qui se rapportent à l'étude, à l'exercice des lois, était au cinquième rang sous l'empire; elle est au quatrième, sous la monarchie constitutionnelle.

Ainsi, par l'heureux effet de nos institutions nouvelles, les goûts de la France ont perdu de leur frivolité. Les études graves ont gagné. La littérature philosophique, l'étude de la jurisprudence et des lois, la méditation de l'histoire, l'observation, la comparaison des mœurs et des coutumes, des productions de l'art et de la nature, qui caractérisent les nations contemporaines et les contrées qu'elles habitent: voilà les objets principaux vers lesquels s'est dirigé l'esprit de la nation française.

Applaudissons à cet heureux changement; il nous annonce une maturité qu'atteint déjà la génération qui s'est avancée dans la carrière virile, depuis 1814 jusqu'à ce jour; il nous annonce des hommes dont les connaissances positives s'accroissent avec rapidité, dont les notions sociales s'approfondissent et s'épurent, dont la raison s'élève et se fortifie. On écrit l'histoire des peuples pour suppléer aux lacunes laissées par l'histoire des sceptres; on cesse de révérer les déceptions de la victoire; on réhabilite la mémoire et les droits des nations exterminées déjà, comme on défend la cause des nations qu'on voit exterminer, aujourd'hui même, aux cris de joie de prétendus chrétiens, qui n'ont rien de commun avec les sentiments généreux de la génération moderne. D'habiles mains restituent, comme des tableaux d'une antiquité précieuse, les chroniques des siècles obscurs; et le seul rapprochement des lambeaux du moyen âge nous dépeint, d'après nature, l'horrible état des temps barbares et le malheur de l'espèce humaine, partout où le servage et l'ignorance abrutissaient les nations.

Qui le croirait! au milieu de ces immenses progrès, quelques esprits bornés, qu'aveuglent leurs passions, qu'entraînent leurs préjugés, n'ont pas encore abandonné l'espérance de voir une grande nation rétrograder, ses lumières s'atténuer, et son énergie mourir! Ils circonviennent sourdement la cour, afin d'insinuer l'erreur autour du trône; ils dénoncent aux dépositaires de l'autorité, les jeunes amis des lumières; ils fatiguent le pouvoir par leurs désirs impuissants et par leurs clameurs insensées. Des individus, infatués de leur native ignorance, parce qu'ils n'ont jamais rien su, croient pouvoir, à ce titre, nous enseigner plus aisément à désapprendre; ils aiment à rêver que leur esprit inexercé peut, à son gré, refouler sur elles-mêmes des intelligences rendues fortes par l'habitude de combiner, de développer leurs pensées. Aveugles, que je plains! contemplez donc la vérité! la voici:

Depuis l'invention de l'imprimerie jusqu'en 1814, dans l'espace d'environ 375 ans, l'ancienne France n'était parvenue à produire par an que 45,675,039 feuilles imprimées. Depuis 1814 jusqu'en 1826, l'accroissement pour douze années est de 98,886,055 feuilles, c'est-à-dire, est devenu plus que double, en *douze* années, de l'accroissement obtenu pour les *trois cent soixante et quinze* années précédentes.

Afin de rendre cette idée plus sensible encore, il faut dire : en douze années du XIXe. siècle, au milieu de toutes les prétentions, de tous les efforts rétrogrades, l'imprimerie a multiplié ses travaux autant qu'elle aurait pu le faire en *huit* siècles, dont chacun serait comparable, pour l'activité des efforts de l'esprit humain, aux trois siècles derniers, qu'on surnomme, à juste titre, les trois siècles littéraires de la France.

Si nous représentons par *un* l'accroissement moyen des publications annuelles durant ces trois siècles célèbres, une proportion rigoureuse représentera par *soixante et sept* l'accroissement moyen des publications de la France, durant douze années de libertés constitutionnelles.

Par conséquent, lors même que les zélateurs des idées rétrogrades auraient, pour nous repousser vers les ténèbres, toute la force que chacun des trois grands siècles littéraires a déployée pour nous attirer vers la lumière, ils ne seraient pourtant, contre notre force progressive, que dans le rapport mathématique de *un* à *soixante-sept*..... Lorsque la lutte est à ce point inégale, serait-il prudent à l'ignorance de la tenter, et peut-on penser que ce soit à l'esprit humain de trembler pour son avenir?

Mais on dira peut-être : si l'esprit humain a fait depuis peu des progrès si rapides, ils sont outrés, ils sont factices; ils vont produire, comme toutes les actions forcées, une réaction d'autant plus puissante; ou du moins un long épuisement; et nous allons jouir, pour quelques années, de l'atonie des esprits. Hélas! détrompez-vous. Au contraire, les esprits vont avancer plus vite encore, étudier davantage, savoir plus et mieux savoir, même que depuis douze années. Voyez à quel point la chose est faisable; à quel point elle est nécessaire, et comment elle est inévitable.

En 1825, nous ne parvenions encore à publier par an que 13,767,723 volumes de dix feuilles et demie, valeur moyenne; c'est à peu près un petit volume par individu sachant lire, puisque nous comptons en France douze millions d'individus qui savent lire.

Aujourd'hui, l'accroissement annuel des publications non périodiques est de douze et demi pour cent, et ce rapport va grandir chaque année. Même en le supposant stationnaire, il n'en résulterait pas moins qu'en 1840, c'est-à-dire dans un laps de temps égal à celui qui s'est écoulé depuis la restauration,

le nombre des publications annuelles devrait être de 668,791,518 feuilles, tandis qu'en 1814, il n'était pas égal à 46,000,000 de feuilles.

Si, comme il est naturel de l'espérer, on rend générale la connaissance de la lecture dans le royaume, par cela seul on doublera presque le nombre des publications annuelles : par conséquent, en vingt-six ans, on aura porté le nombre des publications annuelles, de 46,000,000 de feuilles à 1,337,000,000. C'est quelque chose; mais c'est trop peu pour mes espérances.

Si le zèle, si les travaux des amis de l'industrie et de l'instruction obtiennent le succès qu'il est raisonnable d'attendre, et dont je démontrerai la possibilité, la facilité, nos forces productives et commerciales secondant nos forces intellectuelles, au lieu de décupler, nous centuplerons le travail de nos imprimeries. En effet, même à six cent soixante et six millions de feuilles par année, ce n'est encore que vingt feuilles par individu dans une année; c'est pour trois heures de lecture par mois et pour six minutes par jour. Je voudrais une demi-heure par jour, et c'est bien peu; c'est pourtant cinq fois autant qu'aujourd'hui!

Donc, en 1840, si la valeur moyenne du temps employé par les Français à la lecture est de trente minutes par jour, même en supposant qu'ils ne lisent pas plus d'un quart de feuille par jour, le total des feuilles lues, par année, sera de trois milliards.

En supposant qu'il faille, valeur moyenne, pour chaque lecteur, deux heures par feuille, l'accroissement annuel, dont la grandeur et la rapidité nous a surpris, exigera que chaque individu qui sait lire consacre par mois *quatre minutes,* et par semaine *une minute* de plus à la lecture.

Lorsque le progrès général des esprits leur fera consacrer, chaque année, *une minute* de plus par jour, à lire des livres nouveaux, l'accroissement des publications devra devenir *treize cent vingt-deux fois* plus rapide qu'il ne l'était depuis l'origine de l'imprimerie jusqu'à nos jours.

J'ose espérer que nos efforts obtiendront de nos concitoyens qu'ils ajoutent chaque année, une minute au temps qu'ils réservent pour la lecture. Je leur demande instamment cette minute..... Qu'ils en croient mon assertion; j'ose leur garantir la grandeur des conséquences d'un aussi léger sacrifice.

Après avoir éclairé les amis de la rétrogradation, sur le fol espoir dont ils bercent leur pensée, quand ils supposent que nous n'avons plus d'espace devant nous pour continuer notre marche accélérée, occupons-nous d'un genre de publications que nous n'avons pas encore examiné.

Comparons les résultats de la presse périodique, en 1820 et 1826. Nous pouvons le faire avec précision, d'après les produits du timbre, prélevés sur ce genre de feuilles, en vertu de la loi du 15 mai 1818.

Produit de 1820. . . . . 387,421 francs.
de 1826. 351,154

Le nombre des feuilles de journaux, que j'ai calculé pour Paris et les départements, d'après les produits du timbre, est de 28,509,533, pour 1820, et de 26,420,520, pour 1826. Ainsi la publication des journaux a diminué de plus de 2,200,000 feuilles, en six années seulement!....

Si l'on compare ces nombres avec ceux que nous avons déjà donnés pour les ouvrages autres que les journaux, l'on arrive à ces résultats remarquables; *en 1820, pour un million de feuilles publiées sur la religion, les sciences, les lettres et les arts, il y avait 352,313 feuilles de journaux; dès 1826, pour un million de feuilles publiées sur la théologie, les sciences, les lettres et les arts, il n'y avait plus que 182,764 feuilles de journaux.*

En 1820, les journaux comptaient un abonné sur 388 personnes; dès 1826, les journaux ne comptaient plus qu'un abonné sur 427 personnes.

Il me semble que ces faits sont de la plus haute importance. Ils démontrent que le journalisme, loin d'envahir la littérature, occupe, dans l'échelle numérique des publications, une place de moins en moins étendue. Le journalisme agit de moins en moins, par la masse de ses publications, sur la masse de la population: tandis que l'effet contraire a lieu pour tous les genres d'ouvrages relatifs à la religion, aux sciences, aux arts et aux lettres.

Ne discutons pas si l'on doit regarder un changement aussi notable, comme un résultat heureux ou fâcheux : le fait me suffit. Si le journalisme a des inconvénients qui tiennent de sa nature, ces inconvénients sont devenus moins redoutables que jamais. Loin d'envahir les lettres, le journalisme est envahi par la littérature non périodique; il semble donc moins nécessaire que jamais d'en frapper la propriété par des lois d'exception.

Mais pourquoi le nombre des journaux n'a-t-il pas suivi le progrès des autres publications? C'est parce que ce genre de publications est le plus cher de tous; c'est parce qu'il est grevé d'un droit considérable.

Malgré la diminution de 2,089,013 feuilles périodiques, depuis 1820 jusqu'en 1826, on vient de voir quel accroissement remarquable a reçu le nombre des feuilles qui sortent chaque année des presses françaises. Cet accroissement tient à deux causes: d'abord, à ce que les individus qui lisent consacrent plus de temps qu'autrefois à profiter de cette connaissance; ensuite, à ce que le nombre des personnes qui savent lire est considérablement augmenté.

Dès 1815, on introduisit une méthode d'enseignement dont les progrès admirables fournirent, en cinq ans, le moyen d'instruire à la fois cent mille élèves, à moins de frais, en moins de temps et sur plus de sujets utiles,

que par la routine ordinaire. La méthode qui produisait ces avantages était ancienne, et les imprudents qui la remirent en honneur, au lieu de l'appeler *antique*, lui donnèrent un nom *nouveau*...; elle sera long-temps persécutée.

Dans cette lutte, signalons les services rendus par l'industrie à l'instruction de la classe ouvrière. Des manufacturiers audacieux se sont permis de faire montrer vingt-quatre lettres de l'alphabet à leurs apprentifs, dans l'enceinte de leurs usines; ils ont repoussé beaucoup d'agressions extérieures, et n'ont pas fermé leurs bienfaisantes écoles, toutes mutuelles qu'elles sont.

Moins heureux que les manufactures, les arsenaux de la marine ont perdu leurs écoles mutuelles, par le mauvais effet d'influences locales. La guerre a gardé les siennes, languissantes, il est vrai, dans quelques corps, mais florissantes au sein des régiments où les colonels et les lieutenants-colonels sentent le prix de l'instruction, pour l'efficacité de la force militaire. Voilà pourquoi ces écoles sont parfaites dans toutes les armes savantes.

Cette instruction militaire est un élément de civilisation, précieux pour les provinces les plus ignorantes, où les soldats congédiés rapportent des connaissances qu'ils n'auraient jamais acquises au fond de leurs hameaux.

Les sous-officiers d'infanterie, et surtout ceux des corps d'élite, de la garde, du génie et de l'artillerie, formés à l'assiduité, à la régularité, par la discipline militaire, exercés à l'écriture, aux comptes, et souvent à la direction des travaux, quittent pour la plupart le service après avoir fini le temps prescrit par la loi : leur éducation sous les drapeaux leur donne des qualités précieuses dans un grand nombre de professions civiles. Quand ils se marient, tous veulent que leurs enfants sachent lire, écrire et compter, ne fût-ce que pour en faire des sergents, si jamais l'État en fait des soldats. Enfin, quand ils habitent une des *quatorze mille communes qui sont encore privées de maîtres d'école*, ils montrent tout ce qu'ils savent à leurs enfants. Ainsi, par degrés, l'armée peut introduire la civilisation dans quatorze mille communes françaises.

La France a les plus grands efforts à faire pour s'élever, par l'enseignement élémentaire, au simple niveau des peuples que nous regardons comme ignares. Je le dis hardiment : à cet égard, nous sommes au-dessous des Irlandais et des Autrichiens. Cette infériorité se fait remarquer surtout dans le midi, beaucoup moins avancé que le nord du royaume : j'ai présenté des faits qui montrent la conséquence d'une telle inégalité d'instruction; ils ont paru frapper. Cette impression portera des fruits bienfaisants.

A l'époque où l'enseignement élémentaire était favorisé, il a reçu d'admirables accroissements. En 1817, la France ne comptait, dans ses écoles primaires, que 856,712 élèves; dès 1820, elle en comptait 1,116,777. Ainsi,

dans le seul intervalle de trois années, on avait fondé des écoles pour deux cent soixante mille élèves! Bienfait immense, et dont la France doit garder à jamais la mémoire. Depuis 1820, d'une part l'impulsion vive et puissante de toutes les forces productives et commerciales, de l'autre la répulsion des adversaires de tout enseignement primaire, ont lutté, sur les divers points du territoire, avec des succès variés. Néanmoins, dans la très-grande majorité, le nombre total des élèves a plutôt augmenté que diminué.

Je crois pouvoir évaluer à cinq millions et demi le nombre d'élèves formés depuis 1816, dans les écoles primaires.

Sept millions de Français savaient lire il y a quarante ans; douze millions le savent aujourd'hui : vingt-six millions devraient le savoir. Travaillons pour offrir à quatorze millions de nos concitoyens la première et la plus indispensable des connaissances. Il faut faire, en dix ans, plus que nos pères n'ont fait en quarante.

Les écoles secondaires qui donnent l'instruction aux classes intermédiaires ont acquis beaucoup d'élèves depuis 1814; mais l'instruction donnée dans ces établissements n'a pas cessé d'être insuffisante et sans harmonie avec les besoins du plus grand nombre des professions. Pour y suppléer, on a commencé l'enseignement industriel dans les conservatoires de Paris et de Lyon; des particuliers ont créé quelques écoles de commerce et d'industrie; S. M. vient de doter sur la liste civile, une grande ferme-modèle, qui doit être en même temps une école centrale d'agriculture : Mg^{r}. le Dauphin vient de fonder des prix dans une autre ferme-modèle, à Roville. Les municipalités établissent, à leurs frais, des écoles de géométrie, de méchanique et de chimie appliquées aux arts, et des cours de dessin linéaire. Déjà la marine a créé l'école de maistrance et quarante-cinq cours industriels; la guerre a créé l'école de pyrotechnie militaire; les finances, l'école forestière; l'intérieur, l'école de chant à Toulouse, et l'école des voyageurs naturalistes à Paris. On a fondé, puis laissé périr, l'école des chartes. On a détruit l'école normale qui formait de jeunes professeurs destinés à répandre les lumières dans tous les colléges de France : on cherche à la rétablir sous un autre nom.

Le lecteur peut voir qu'il reste beaucoup à faire, pour rendre tolérable l'instruction primaire, et profitable l'instruction secondaire du royaume. Mais ne soyons pas injustes envers d'autres parties de l'enseignement, et surtout envers ces grandes et savantes écoles qui sont la gloire de la patrie.

Depuis trente-trois ans, l'école polytechnique a répandu sur tous les points de la France, près de quatre mille officiers des travaux publics. Ces officiers ont porté dans les lieux qu'ils sont venus habiter, l'idée, le goût et l'étude des connaissances exactes appliquées aux besoins de l'état social.

Plusieurs d'entre eux sont élevés à de hautes fonctions, et j'aurais peine à trouver l'exemple d'un seul qui n'y protégeât pas les connaissances utiles.

Les officiers, les médecins, les chirurgiens, les vétérinaires et les pharmaciens, revenus des armées, et retirés depuis 1814, ont propagé les connaissances qui leur sont propres, et mis à profit les observations qu'ils avaient faites dans leurs voyages; ils peuplent, pour la plupart, nos petites villes et nos campagnes; ils y servent puissamment la civilisation.

Des effets précieux pour la force productive et pour la force commerciale sont résultés de la quantité prodigieuse de fonctionnaires publics, congédiés ou réformés, depuis 1814. Tous ces hommes d'élite, accoutumés au travail de l'esprit, à l'ordre, à la comptabilité, à l'examen comparé des intérêts publics et particuliers, ont tourné l'activité de leurs pensées vers des travaux d'agriculture, de commerce ou de fabrication. Nouveaux adeptes des arts, ils n'ont pas épousé les préjugés des hommes vieillis dans chaque profession; ils ont, de prime abord, repoussé les mauvaises pratiques, et fait pénétrer les perfectionnements en des localités où la routine avait exercé jusqu'alors son antique et paisible domination. Ainsi, de toutes parts, les lumières ont pénétré dans les lieux qui semblaient les moins préparés à les recevoir.

Des sociétés d'agriculture ont été formées dans les chefs-lieux de département et d'arrondissement; l'élite des hommes instruits que je viens d'énumérer s'est empressée de prendre place dans ces associations: elles sont devenues, pour les plus habiles propriétaires, un enseignement mutuel agricole. Ces sociétés ont généralement embrassé, dans leurs recherches, les diverses branches de l'industrie et des sciences positives, qui sont le flambeau des arts; elles ont proposé des prix souvent très-remarquables, pour l'importance du sujet, et pour la sagesse des jugements dans les concours. Elles n'ont pas encouragé seulement les travaux du cabinet ou du laboratoire; elles ont offert des récompenses aux artistes, aux agriculteurs, aux petits propriétaires, aux simples laboureurs, qui les premiers introduiraient d'utiles méthodes dans leurs professions respectives; souvent même elles ont désigné l'innovation désirable; enfin, elles ont fondé des cours et donné des prix aux élèves. Par ces nombreux services, elles ont fait évanouir pour jamais un ridicule odieux jeté sur les sociétés littéraires de nos provinces, et motivé sur la médiocrité trop fréquente de leurs productions, poétiques ou prosaïques.

Depuis quelques années, la plupart des sociétés départementales d'agriculture, des arts et des sciences font paraître, à des époques de plus en plus rapprochées, des mémoires périodiques de plus en plus estimables.

Un seul fait nous montrera l'heureuse influence qu'ont eue ces asso-

ciations, ces concours et ces études. Total des feuilles d'impression publiées sur les sciences en général, y compris les mémoires des sociétés savantes,

en 1814,	en 1820,	en 1826,
232,319.	369,862;	1,177,780 feuilles.

Ainsi, dans les six dernières années, les publications des sciences en général et des sociétés savantes, ont plus que triplé : c'est un des plus beaux progrès qu'on puisse proclamer pour rendre heureux les amis de la France.

Quelques personnes déplorent l'accroissement sans bornes des élèves qui fréquentent les écoles de médecine et de chirurgie; mais les élèves, outre les leçons indispensables à leur art, suivent des cours excellents de physique, de chimie, d'histoire naturelle, d'anatomie comparée, etc. Ces cours les rendent propres à parcourir diverses carrières utiles, quand ils sont en trop grand nombre pour les maladies humaines que leur fournit la nature.

Nos écoles de droit, en cela comparables aux écoles de médecine, présentent un nombre toujours croissant d'auditeurs. Les Français d'aujourd'hui ne veulent plus obéir qu'à la loi; à tout instant ils en appellent, de la police à la justice, de l'administration aux tribunaux, de l'arbitraire à la légalité : l'étude du droit leur devient indispensable. Les enfants des princes du sang, les fils des pairs et des familles les plus opulentes, se livrent avec ardeur à cette étude. Ainsi faisait la jeunesse romaine; ainsi fait la jeunesse anglaise, la jeunesse batave, la jeunesse allemande, et la jeunesse de tout peuple qui chérit ses libertés individuelles, et ses libertés publiques.

Le gouvernement a créé l'enseignement administratif : c'est un bienfait national. On a permis qu'un savant conseiller-d'état fît la première leçon de ce cours, il y a quatre ans, et qu'il en publiât le prospectus. Si l'on songe que l'autorité publique administre notre naissance, et notre vie, et notre mort; qu'elle influe sur nos mariages, et s'immisce dans nos divorces; qu'elle nous taxe avec constance, et nous dégrève avec intermittence; qu'elle nous permet ou nous refuse, selon sa prudence indéfinie, de rester, ou de venir et d'aller d'une ville dans une autre et du royaume à l'étranger; qu'elle s'est déclarée maîtresse de la façade de nos propres maisons, sur laquelle nous ne saurions empreindre, afficher la moindre lettre de l'alphabet, sans sa permission; qu'elle s'est déclarée propriétaire des rues, des places, des chemins, des ponts et des bacs, des rivières, des côtes et des frontières; qu'elle interdit ou permet comme il lui plaît, aux citoyens, de se réunir chez eux pour une association quelconque; alors on comprendra qu'un cours de droit administratif serait, pour les administrateurs et pour les administrés, l'un des plus utiles enseignements qui puissent être professés. Formons des vœux pour qu'il soit mis en activité; formons aussi des vœux pour qu'on

rouvre les cours de philosophie morale et d'histoire nationale, fermés aujourd'hui, et confiés naguères à des maîtres pleins d'éloquence.

Il est un fait d'une haute importance et que je désire inculquer profondément dans l'esprit des hommes puissants qui croient atteindre un but par de telles interdictions. Lorsque la philosophie morale avait pour brillant interprète l'élève et le traducteur de Platon, la totalité des feuilles publiées sur la métaphysique et sur la morale, était seulement de 575,965 par année. Aujourd'hui que la voix du professeur est rendue muette, la totalité des publications sur le même sujet s'élève à 922,841 feuilles. Par conséquent, au lieu d'écouter des improvisations ou des lectures, équivalentes au plus à 100 feuilles d'impression par année, la jeunesse française lit et médite, à loisir, un surplus de 346,876 feuilles d'impression. A qui l'échange a-t-il profité?

Un illustre professeur enseignait avec sagesse l'histoire de nos aïeux; quand ses leçons expliquaient avec retenue, pour des auditeurs, les causes des faits passés, l'histoire ne publiait par année que 33,149,157 feuilles d'impression; et maintenant qu'elle n'a plus son judicieux interprète, elle publie par an 46,545,727 feuilles d'impression; elle remplace 100 feuilles de leçons par 13,396,570 feuilles d'impression, et quinze cents auditeurs par quinze cent mille lecteurs! Voilà quel est le triomphe des lumières et de la vérité.

Puisse l'administration supérieure, éclairée par de tels faits, ne plus opposer au progrès des lumières une digue ayant pour seul résultat de faire déborder avec plus de violence, et comme un torrent dangereux, le vaste flux des études d'une génération qui s'accroît sans cesse en nombre, en force, en volonté déterminée, pour acquérir une instruction qu'elle chérit d'autant plus qu'elle la croit moins favorisée par le pouvoir!

Que l'autorité juge elle-même ce qui peut lui retirer ou lui donner les suffrages de la nation française. Les hommes des opinions les plus divergentes, mais d'ailleurs amis des prospérités du royaume, se sont réunis pour accorder à cette autorité de justes éloges, toutes les fois qu'elle a favorisé le développement des connaissances utiles, qu'elle a fondé des écoles nouvelles, ou seulement de nouveaux cours dans les anciennes. Ces fondations resteront comme un monument honorable qui parlera pour la mémoire des administrateurs auxquels nous devons un tel bienfait. Au contraire, l'opinion publique et la censure des moralistes austères flétrissent déjà, de la marque indélébile imprimée sur la mémoire des dévastateurs, les hommes puissants qui prescrivent ou simplement autorisent la destruction des écoles et des cours nécessaires au progrès de la génération nouvelle.

Malgré la lutte active, immense, dont j'aurais voulu n'avoir aucun indice à signaler, toutes les parties des connaissances humaines sont aujourd'hui

mieux étudiées, et par plus d'élèves, qu'au commencement du conflit. Le nombre des écoles créées surpasse le nombre des écoles détruites; l'enseignement primaire a gagné par an trois cent mille élèves; l'enseignement secondaire plus de trente mille, l'enseignement supérieur plus de dix mille, et l'enseignement industriel aussi plus de dix mille. Soyons pleins d'espoir.

Hâtons-nous d'indiquer les vastes changements survenus dans la population française, dans ses mœurs, ses idées et ses intérêts, depuis la fin de l'empire. *Durant treize années seulement, douze millions quatre cent mille Français sont venus au monde, et neuf millions sept cent mille sont descendus dans la tombe*..... Déjà près du quart de la population qui vivait sous l'empire, n'existe plus. Les deux tiers de la population actuelle n'étaient pas nés en 1789, à l'époque où fut convoquée l'assemblée constituante; les hommes qui comptaient alors l'âge de vingt ans, ne forment plus aujourd'hui qu'un *neuvième* de la population totale; ils représentent les grands-pères et les grands-mères de nos familles. Enfin la totalité des hommes qui comptaient vingt ans lors de la mort de Louis XV, ne forme plus que la *quarante-neuvième* partie de cette population; ils représentent les bisaïeuls et les bisaïeules de nos familles.

Voilà donc quatre générations en présence; l'une qui naît, l'autre qui jouit de sa force; la troisième qui décline à vue d'œil, et la dernière qui s'éteint; deux qui s'avancent dans la vie sociale, avec toutes les idées progressives, et deux autres qui les arrêtent, ou plutôt voudraient les arrêter.

Dans cette lutte, toute morale et politique, il ne peut être question de mettre en balance les forces physiques. Néanmoins, il est une puissance matérielle qui, jusqu'à ce jour, a favorisé les générations anciennes; c'est la puissance de la propriété, qui ne passe qu'avec une extrême lenteur aux générations nouvelles, et la puissance politique attachée à la propriété.

Par les calculs que j'ai faits sur une liste électorale qui relatait l'âge des électeurs, j'ai trouvé que la moitié des électeurs a passé l'âge de cinquante-cinq ans. Les hommes qui comptaient vingt ans en 1789, en ont compté cinquante-cinq en 1824. Ainsi, le neuvième qui représente encore les générations cumulées des aïeuls et des bisaïeuls, n'a perdu que depuis deux ans accomplis, la majorité dans les listes électorales.

D'après les lois connues de la mortalité, voici l'état des mutations survenues et des mutations à survenir, depuis 1823 jusqu'en 1837 :

Électeurs de.	1823,	1824,	1827,	1830,	1837.
Électeurs ayant 20 ans, en 1789 . . .	53,300;	50,000;	40,000;	31,400;	15,400.
Électeurs n'ayant pas 20 ans, en 1789,	46,700;	50,000;	60,000;	68,600;	84,600.

Par conséquent, il y a maintenant soixante mille électeurs de la nouvelle

génération, contre quarante seulement de l'ancienne. L'année prochaine il y aura soixante et trois mille électeurs de la nouvelle génération, contre trente-sept mille de l'ancienne. Dans trois années, il y aura soixante-huit mille six cents électeurs de la nouvelle génération, contre trente et un mille quatre cents de l'ancienne. C'est aux sages qu'il appartient de méditer profondément sur ces grandes mutations.

Si l'on réfléchit que les électeurs sont tous ou presque tous chefs de famille, on reconnaîtra que le nombre des chefs de famille doit être, à peu de chose près, proportionnel à celui des électeurs, et dans l'ancienne et dans la nouvelle génération. Donc, parmi les chefs de famille, comme parmi les électeurs, l'ancienne génération a perdu la majorité numérique.

La conséquence première à tirer de ces rapprochements, c'est qu'aujourd'hui la réalité du pouvoir territorial, du pouvoir domestique, et du pouvoir électoral, est perdue pour l'antique génération. Depuis 1825, les majorités ont passé par degrés du côté de la génération nouvelle.

Si l'on cherche l'appui que les électeurs et les chefs de famille appartenants aux deux générations, peuvent trouver dans la masse de la nation, l'on sera surpris de l'extrême différence qui se manifeste, à cet égard, en faveur de la génération nouvelle. J'ai calculé le tableau suivant, d'après les tables de mortalité publiées par le bureau des longitudes de France.

ANNÉES.	NOUVELLE génération.	ANCIENNE génération.	ÉLECTEURS de la nouvelle génération.	ÉLECTEURS de l'ancienne génération.
1823.	26,571,158	4,228,742	46,700	53,300
1827.	28,306,007	3,293,993	60,000	40,000
1828.	28,736,175	3,062,825	63,000	37,000
1830.	29,684,623	2,575,377	68,600	31,400
1837.	31,840,054	1,259,946	84,600	15,400

Ainsi, dès aujourd'hui, les soixante mille électeurs de la France croissante sont appuyés par une masse supérieure à vingt-huit millions trois cent mille individus, et les quarante mille électeurs de la France expirante sont appuyés par une masse inférieure à trois millions soixante-trois mille vieillards.

J'écarte d'ici tout esprit de parti; je repousse de mon travail toutes les distinctions odieuses d'ultras et de libéraux, de privilégiés et de sacrifiés; au lieu de distinguer des castes et des factions, je veux ne distinguer que des âges; je considère la nation française par générations, et voici pourquoi.

Chaque âge amène des besoins sociaux qui font prendre aux hommes de la même époque, des penchants, des vœux, des désirs, des déterminations analogues. Quand les plus âgés interdisent aux plus jeunes la sa-

tisfaction des besoins d'une époque, chaque année fournit, à la génération ainsi blessée dans son bien-être, les forces d'une population nouvelle; la mort, au contraire, diminue chaque année, les forces de résistance. Enfin, pour peu que la lutte se prolonge, le Temps en décide avec sa faulx.

On me demandera sans doute, ce que j'entends par idées de la génération nouvelle, distinctes des idées de l'ancienne génération, relativement au sujet qui m'occupe? on va le voir :

Pour que les forces intellectuelles et physiques, productives et commerciales, procurent aux particuliers ainsi qu'à l'état, les plus grands résultats dont leur nature soit susceptible, il faut que toutes ces forces soient également respectées dans leur possession, également protégées dans leur exercice. Il faut qu'elles ne soient entravées, ni détournées, ni combattues, par les autorités centrales ou locales, ni par des corporations hostiles.

Ce qui caractérise les idées de la génération nouvelle, c'est le respect pour les droits, et la sympathie pour les besoins de nos forces productives et commerciales. Ce qui caractérise les idées de l'ancienne génération, c'est de concevoir peu d'estime et peu d'affection pour une immense partie de ces forces, point de respect pour le droit et beaucoup d'aversion pour le libre exercice de ces mêmes forces.

Des hommes profondément avisés veulent nous persuader que la lutte entre les deux générations a pour objet l'existence ou la destruction du culte chrétien, de la monarchie, de la dynastie, et même du ministère! C'est une erreur. Les destinées des forces productives et commerciales de la France, la liberté du travail et des pensées qui le dirigent, voilà, voilà le sujet de la lutte acharnée dont les combats, apparents ou secrets, se livrent sur tous les points de notre territoire, dans les campagnes, les hameaux, les bourgs et les cités, sur nos places, nos routes, nos rivières, nos canaux et nos ports, au sein des foyers domestiques, au pied des tribunaux, dans la chambre des députés, dans la chambre des pairs, au sein même de la cour. Tels sont les champs de bataille.

En me voyant masser la société par générations en conflit, les hommes incapables de s'élever aux idées générales, ceux qui ne voient que les exceptions et surtout les exceptions rétrécies, vont repousser une telle division. Ils vont m'objecter : et les vieillards dont la raison supérieure échappe aux impressions de leur époque, pour acquérir l'expérience et la raison de la postérité, ce qui les place en avant de notre âge; et les jeunes gens qui, supprimant pour ainsi dire la virilité, de leur existence morale, vieillards imberbes, se font de l'âge où les hommes descendent vers l'enfance. D'autres m'accuseront d'outrager la vieillesse. Hélas, je me borne à la plaindre, quand

elle veut ramener pour nous un irrévocable passé; je lui rends grâces, quand elle nous permet d'être de notre âge; et je l'admire, quand son expérience courageuse guide nos pas vers la félicité d'un avenir qui nous réclame. Certes, notre jeunesse sait honorer la vie de ces rares vieillards qu'elle contemple comme des modèles, qu'elle chérit comme des bienfaiteurs; et, quand ils viennent à mourir, elle illustre leurs funérailles par de si touchants et si pieux hommages, qu'il faut déjà la force pour les étouffer.

Écartant les exceptions, j'ai montré la puissance des deux générations qui se disputent, l'une pour enchaîner et ralentir l'exercice de nos forces productives et commerciales, l'autre pour l'affranchir et l'accélérer. J'ai prouvé par des chiffres, que l'époque est arrivée où la prépondérance de l'une s'est évanouie pour jamais, dans la puissance territoriale, dans la majorité des premiers éléments politiques et dans le sein des familles. Il en doit naître, avec le temps, deux séries de résultats : l'une relative à nos destinées domestiques, et l'autre à nos destinées sociales. Les hommes d'état qui comprendront cette position transitoire appuieront leurs conceptions et leurs actes sur la force qui dès aujourd'hui prédomine, et prédominera de plus en plus : les autres cesseront d'être des hommes d'état.

Je suis étonné qu'on n'ait pas encore aperçu la transition que je signale, et qui s'opère dans la France, depuis quatre ans.

Cette transition devient sensible dans les colléges électoraux qu'on assemble par hasard; elle devient sensible dans la chambre des Pairs, que la mort renouvelle par degrés rapides, comme les colléges électoraux. Partout où les emplois sont à vie, les groupes d'hommes qui les exercent nous présentent cette mutation d'équilibre, dans leurs volontés comme corps; chez les uns, parce qu'en effet la majorité réelle est déjà du côté de la jeune génération; chez les autres par cet effet invisible, indéfinissable, que les majorités des grandes masses produisent sur les majorités des corps qui vivent plongés dans l'atmosphère sociale, sans s'apercevoir des changements arrivés à l'air qu'ils respirent. Telle est, selon moi, la cause du changement extraordinaire qu'on voit, depuis deux ans, s'opérer dans les cours royales.

Le barreau, recruté par des stagiaires qui n'ont pas trente ans, nous a montré, trois ans plus tôt que les colléges électoraux, l'effet direct des majorités effectives. Jusqu'en 1822, les avocats du barreau de Paris choisissaient les membres de leur conseil de discipline à la pluralité des voix, et la majorité penchait toujours vers les hommes attachés à la glèbe des anciennes idées. A cette époque, le cours naturel de la mort fit passer la majorité vers les hommes de la génération nouvelle. Il fallut, à l'instant, intervertir l'ordre des élections, pour restituer aux temps antiques cette

majorité qui porte avec elle l'aspect que l'éloquent Fléchier donne à la mort : sombre, vide et *disparaissante* figure.....

Une révolution non moins remarquable s'est opérée dans l'Académie française. La majorité, d'abord favorable aux anciennes idées, au lieu de se recruter sans cesse de sexagénaires et de septuagénaires, a cru pouvoir impunément y joindre de jeunes auteurs, aimables chantres des illusions antiques, de la mélancolie du moyen âge, et d'une piété romantique et littéraire. Je me rappellerai toujours l'effet qu'ont produit sur moi leurs discours de réception. J'attendais leurs paroles avec anxiété, pour y découvrir les sentiments, les vœux, les besoins de leur génération, chez la classe éminente qui les avait préconisés ; j'ai cru me tromper moi-même lorsque mes oreilles ont entendu des paroles telles que nous aurions voulu les dicter, à quelques formules près, si nous avions possédé l'élégance d'un aussi noble langage ; c'était notre cœur et nos idées. J'ose inviter le faubourg Saint-Germain à porter vivement au fauteuil académique, MM. Ancelot, de Lamartine et même de la Menais : ils sont jeunes. Pour le même motif, la Chaussée-d'Antin portera les Viennet, les Lebrun, les Casimir Bonjour, les Pongerville, les Barante, etc., etc., etc.

J'ai vu les jeunes chantres du noble temps des vassaux et des aïeux, s'offenser qu'on suivît l'antique tradition, pour préférer à l'éclat de leur génie, dans le sanctuaire des lettres, la simplicité d'un grand seigneur, ou la dignité d'un grand abbé. Ils ont osé se permettre de dire que cela n'est pas juste; et leurs chants ont cessé. Aujourd'hui d'autres chants se marient aux accords de leur lyre : la gloire de la France moderne, la majesté des lumières, et l'héroïsme des peuples chrétiens, qui luttent contre des bourreaux musulmans ; tels sont les sujets qui rendent l'éloquence à leur poésie ; et voilà que ces écrivains deviennent populaires, parce qu'ils deviennent de leur époque ; et déjà nos mains se sont pressées avec les leurs, parce que déjà nos cœurs ont palpité des mêmes émotions : des émotions de notre âge.

Une société des *bonnes-lettres* s'était formée, pour entourer artistement les imaginations françaises dans les langes du moyen âge ; mais, au lieu de se borner à des professeurs octogénaires, pour des écoliers sexagénaires, elle a voulu des jeunes gens, pour attirer la jeunesse. Aussitôt les jeunes professeurs, entraînés par une pente irrésistible, sont arrivés aux sentiments, aux idées de leur génération ; et les *bonnes-lettres*, confiées à leur talent, sont devenues des *belles-lettres !*

Ainsi, partout où la jeune génération pénètre, là pénètrent les idées de son âge, et la grande révolution que je signale s'opère, sans bruit, sans efforts, invisible comme le temps, irrésistible et rapide comme lui. Voilà

du moins ce que nous démontre l'observation attentive de toutes les réunions publiques, où nous pouvons juger des idées et des penchants par le langage des hommes; là ne s'arrête pas un si vaste mouvement.

Nous n'avons qu'une faible connaissance de la composition du conseil d'état, dont les séances plus ou moins secrètes ont toujours du mystère. Cependant nous croyons pouvoir affirmer qu'il éprouve en ce moment la même transformation de pensées et de sentiments, que nous avons indiquée pour les colléges électoraux, pour la chambre des Pairs, pour l'ordre des avocats, pour l'Académie française, et pour la société des bonnes lettres. Mais, dans un conseil où chacun est sans cesse révocable, un voile épais couvre les penchants qui n'ont pas encore obtenu le laissez-paraître du pouvoir. Cependant, lisez les écrits du savant Cormenin, et vous pourrez entrevoir les pensées du jeune conseil d'état. Ce Quintilien français, que quinze cents auditeurs, étrangers ou nationaux, écoutent avec un même enthousiasme, généreux confesseur de la foi littéraire, il était du jeune conseil d'état.

Les jeunes préfets, les jeunes secrétaires généraux, assez nombreux aujourd'hui, partagent la situation amovible des conseillers d'état et des maîtres des requêtes. Comme ces derniers, ils servent l'état avec dévouement; mais, ils se permettent, tout bas, bien bas, dans le fond de leur cœur et le secret de leur esprit, de cheminer d'intention avec les hommes de leur âge.

L'armée, la marine, la garde, si remarquables pour leur subordination, leur sagesse et leur fidélité, ne peuvent offrir un spectacle plus satisfaisant. Ajoutons que l'esprit des officiers, des sous-officiers, des soldats et des marins suit, dans ses idées et ses penchants, le courant général de la génération moderne; et pourquoi? parce que les quatre-vingt-dix-neuf centièmes de la garde, de la marine et de l'armée appartiennent à la jeune génération.

On m'épargnera la peine d'étendre ces observations à toutes les branches de l'administration; leur uniformité les rendrait par trop fastidieuses.

A mesure que les officiers des services civils et militaires rejoignent la marche de leur génération, ils gardent, par prudence, leurs journaux antiques; mais, par plaisir, ils s'abonnent, sous le nom de leur portier ou de quelque subalterne, au journal qui pourra mettre leur âme en communication avec celle des hommes qui sentent et qui pensent comme eux.

On s'est plaint que les journaux consacrés aux idées nouvelles gagnaient chaque jour des abonnés, et que les autres en perdaient à proportion; de sorte que le nombre total, en 1827, est à peu près le même qu'en 1820. On n'a pas vu que les acquisitions de la génération nouvelle ont accru chaque année le nombre des abonnés aux journaux qui rendent sa pensée, et que les pertes de la génération des aïeuls ont diminué d'autant

le nombre des abonnés aux journaux qui combattent pour l'intérêt d'un temps loin de nous. Ce n'est donc point parce que les idées anciennes sont abandonnées de tous leurs fauteurs, que les abonnés des journaux favorables à ces idées disparaissent à vue d'œil ; *c'est parce qu'ils meurent.*

D'après les données approximatives que nous avons pu recueillir sur les journaux consacrés à l'expression des anciennes idées, ces journaux comptaient, en 1820,......... 40,000 abonnés ; en 1827,......... 25,000 *.

L'ancienne génération vivante comptait, en 1820,......... 5,387,689 individus ; en 1827,......... 3,293,993.

Individus de l'ancienne génération, pour chaque abonnement aux journaux des anciennes idées, en 1820,......... 135 personnes ; en 1827,......... 132.

On sera sans doute frappé de la diminution *proportionnelle* éprouvée par la population ancienne et par ses abonnements, à deux époques séparées par sept années d'intervalle. Une autre révolution s'opère dans les journaux mêmes des anciennes idées, quand ils possèdent l'indépendance. Les rédacteurs de ces journaux sont obligés de se recruter avec de jeunes écrivains, lesquels apportent involontairement dans leurs articles, les idées propres à leur âge. Il en résulte, dès à présent, des disparates très-sensibles pour un observateur attentif. On entrevoit que, par degrés, ces journaux seront entièrement amenés aux idées de la génération nouvelle.

Puissent les hommes sages du gouvernement, comprendre la position extraordinaire où se trouve placée la société, par suite des immenses mutations dont nous venons de signaler quelques symptômes. L'esprit d'un gouvernement qui veut durer, doit être de concilier les idées et les volontés dominantes avec la marche générale de son administration. Rien n'est plus facile que d'établir une pareille harmonie à l'époque où nous vivons ; époque où le désir de la paix intérieure et de la concorde, acquiert chaque jour une plus grande force dans les cœurs. Le gouvernement peut suivre cette voie facile, sans bruit, sans éclat, sans contentions publiques. Il faudrait, au contraire, des combats prodigieux qui ne sauraient finir par la victoire, pour arrêter, dans ses vœux, dans ses besoins, une génération pleine de vie et de forces croissantes ; une génération, qui se forme aux vertus sociales et surtout au courage civique ; une génération, qui maintenant étudie les lois, comme autrefois les fils de famille étudiaient le blason : pour estimer la valeur, les anciens de leurs armoiries, et les modernes de leurs armes.

* On trouve déjà que ce nombre, qui correspond à janvier 1826, est beaucoup trop exagéré. Suivant une proportion rigoureuse, au 1er. juillet 1827, il ne devrait rester d'anciens abonnés, que 23,600. S'il y en a moins, c'est qu'un certain nombre d'abonnés aux journaux des anciennes idées *déserte* vers les journaux exprimant les idées nouvelles. Ce serait le symptôme d'une amélioration sociale bien précieuse.

La nécessité de suivre le conseil que ma loyauté m'oblige à présenter, n'est pas fondée sur de vaines conjectures; elle est la conséquence forcée des résultats numériques auxquels m'ont conduit *les lois de mortalité* qui *régissent* l'espèce humaine. MUNDUM REGUNT NUMERI.

L'Angleterre nous a donné l'exemple d'une grande mutation dans les idées et les principes d'un gouvernement l'un des plus immuables de l'Europe. Peu à peu les vieux partisans du Torysme absolu, restauré par North et consolidé par Pitt, rejoignirent ces ministres, dans la tombe; la génération nouvelle s'éleva, et voulut, pour la Grande-Bretagne, de nouvelles lois et des destinées nouvelles. Un seul ministre se tua, pour ne point changer, quand tout changeait autour de lui. Le reste du cabinet préféra la vie avec les conditions d'une existence nouvelle; il appela M. Canning, et protégea les idées de la génération moderne. Aussitôt, et pour la première fois, après 1688, les partis se rallièrent à la bannière d'un pouvoir qui satisfaisait l'immense majorité des volontés nationales. Alors le gouvernement britannique devint le plus puissant en Europe, parce qu'il fut le plus en harmonie avec les volontés de sa jeune et vigoureuse population.

Ce changement des volontés nationales, exprimé dans l'enceinte du sénat britannique, plus tard, il est vrai, qu'au dehors de cette enceinte, me paraît marqué surtout dans l'amélioration des lois criminelles. La réforme de ces lois, demandée par la génération nouvelle, fut repoussée tant que l'ancienne génération se vit en majorité dans le parlement, et l'éloquence du vertueux Romilly ne put rien contre la monomanie stationnaire des vieux législateurs. Enfin la moderne Angleterre prédomina dans les deux chambres, et soudain les lois criminelles furent améliorées sans résistance. Un jeune administrateur, espoir précieux du Torysme, vint remplacer un vieux ministre. Mais le jeune Tory partageait les besoins de son époque; il donna la plus sage loi du jury que l'Europe ait reçue, et dernièrement fit entendre ces belles paroles apologétiques, dans le parlement britannique : « Je puis dire, avec assurance, que j'ai plus amélioré les lois de justice, en » faveur des accusés, qu'on ne l'a jamais fait en Angleterre. » Heureuses les nations où de semblables paroles sont accueillies avec enthousiasme par des législateurs qui conçoivent les idées de la génération nouvelle!

Quand j'ai visité, pour la première fois, la Grande-Bretagne, le peuple, plein d'insolence et d'irritation, venait de couvrir de boue la voiture de S. A. R. le prince Régent, ayant Castlereagh pour ministre. Aujourd'hui, le même souverain a reconquis l'amour de ses sujets; il est chéri, il est révéré, depuis qu'il a franchement accepté la marche nouvelle de son ministère, et suivi le progrès de civilisation réclamé par l'intérêt de ses

royaumes : voilà la révolution que j'ai vue de mes yeux. Une révolution plus grande encore s'est opérée sur le continent européen.

En Europe, depuis 1814, la génération nouvelle est fortifiée par quatre-vingt millions d'hommes venus au monde, et l'ancienne est affaiblie par soixante millions d'hommes descendus dans la tombe. Sur deux cent vingt millions d'individus, l'ancienne génération n'en compte plus que vingt-trois qui subsistent encore, ou plutôt qui meurent chaque jour. Quelle moisson terrible de peuples et de rois!...... En treize ans : un pape, un empereur de Russie, un roi de France, un roi de la Grande-Bretagne, un roi de Sardaigne, un roi de Wurtemberg, un roi de Bavière, un roi de Suède, un roi de Naples, un roi des Espagnes et un roi de Portugal, morts; d'autres princes, d'autres idées, montant au trône; sur *seize* empereurs ou rois qui gouvernent en Europe, *neuf* fournis déjà par la génération nouvelle *: *neuf* gouvernements royaux-et-représentatifs, établis ou consolidés en Europe par la volonté des souverains, et *le dixième* ébauché dans la Prusse; le servage, aboli par degrés chez les peuples slaves; la Grèce renaissante, obtenant presque le droit d'exister; l'Islamisme même, devenu novateur, et brisant avec sa main de fer, dans Constantinople, la féodalité des Janissaires, dans l'Égypte, celle des Mamelucks; ces révolutions barbares d'Afrique et d'Asie, disparaissant devant l'immensité des sanglantes révolutions d'Amérique; et, sur les débris d'un ancien ordre de choses croulant de toutes parts, la Sainte-Alliance, qui s'enivrait à la coupe du passé, elle, qui proclamait l'immobilité du présent, au nom de l'Éternel, et qui n'aperçoit pas la main fatale de la Mort, écrivant, comme aux festins de Babylone, sur la porte des congrès : *manè rachel pharès*...... Il fut une Sainte-Alliance. — Oh! que nous ne sommes rien! s'écrierait le sublime Bossuet, à la vue de ce spectacle, qui glace d'effroi les âmes faibles.

Combien ces mutations, si vastes, si rapides, me semblent propres à ramener les hommes à la sagesse, à la modération, à l'humanité! Combien la pensée de l'inévitable fin des générations, est faite pour inspirer une prudente retenue à celles qui s'éteignent, une longanimité salutaire à celles qui naissent et grandissent! Quels champs de bataille, quelles proscriptions, quelles guerres civiles, quels auto-da-fé, quelles journées de septembre et de Saint-Barthélemy pourraient jamais offrir, à la cruauté, des *immolations* comparables avec la mort de soixante millions d'individus, en treize années, sur un cinquième de la terre? L'histoire déplore, avec

* Depuis vingt jours qu'a paru la première édition de cette *Situation progressive*, la mort, suivant le cours de ses extinctions, a retiré de ce monde un dixième souverain de l'ancienne génération, le roi de Saxe, dont la modération, la constance, et les vertus vivront dans la mémoire des peuples.

raison, les temps de triste mémoire où les Européens, acharnés les uns contre les autres, ont sacrifié jusqu'à cinq cent mille hommes dans une seule année; et maintenant, le cours naturel de la mort, en fait périr par année, quatre millions six cent mille..... J'aurai rempli mon objet, si j'ai pu démontrer, aux uns, la démence d'espérer une immobilité que la providence refuse aux destinées humaines; aux autres, la folie d'une impatience barbare, qui voudrait travailler plus vite et plus fort que la faulx du Temps.

Après trente années de malheurs, de crimes et d'erreurs, notre patrie est arrivée à l'état social qui convient aux nouvelles destinées des nations; elle n'a pas de révolutions à traverser pour devenir heureuse. Conserver ses lois, assurer ses libertés, développer en paix ses vastes forces productives et commerciales, goûter le calme et le bonheur, sous le doux règne de ses princes, voilà les destinées naturelles de la France : destinées qu'on ne pourrait arrêter qu'avec des flots de sang.

On a vu par quels degrés rapides s'opère la décadence de l'ancienne génération et le développement de la nouvelle, la mutation des intérêts et celle des pouvoirs. Au milieu de cette prompte et vaste révolution, que deviennent les mœurs de la France?..... Les mœurs nationales vont-elles en s'adoucissant, en s'épurant, par le bienfait des années et de l'expérience? ou bien, faut-il en croire nos calomniateurs, sommes-nous arrivés à ces époques déplorables où la vertu décline chez tout un peuple?. Enfin, la religion reprend-elle ou perd-elle son empire sur les cœurs?

S'il est vrai que la littérature soit l'expression de la société, comme l'a dit un des apologistes de la France des anciens jours, consultons l'état de la littérature avant 1790 et depuis 1814. A la première époque, et durant tout le siècle de Louis XV, je vois les littérateurs les plus illustres ne pas rougir d'offenser à la fois les mœurs et la religion dans leurs écrits, et les offenser *pour plaire* à leurs contemporains.

Diderot publie des romans infâmes, et Piron des poésies plus infâmes encore; Crébillon fils imite ces exemples; le poëte favori d'un prince du sang compose des scènes dignes de l'Arétin, pour le théâtre des grands seigneurs; Parny, l'un des poëtes qui par son âge appartenait à l'ancienne génération, fait lutter de débauche les faux dieux du paganisme avec la Divinité même et les saints et les vierges des chrétiens; Voltaire ose souiller la gloire virginale de l'héroïne de la France; Rousseau confesse une abjecte corruption, abjure la paternité, et ses confessions crapuleuses font le charme de l'ancienne génération. Les femmes du rang le plus élevé que présente cette époque, nous laissent des mémoires obscènes, et constatent par leurs propres aveux la dégradation des anciennes mœurs, à l'époque où croulaient

les anciennes institutions. Je ne parlerai pas d'écrits plus infâmes encore, et qui font frémir la nature ; mais il me semble que tous appartiennent à des hommes de l'ancienne génération : les Laurent, les Louvet, les de Sade, les Laclos, sont tous des écrivains du dix-huitième siècle.

Aujourd'hui, je chercherais en vain, parmi les jeunes talents qui sont la gloire de la France nouvelle, quelque production condamnable pour son immoralité, pour son impiété. Les Villemain, les Guizot, les Thierry, les Barante, les Casimir Delavigne, les Soumet, les Guiraud, les de Lamartine, les Casimir Bonjour, etc., sont tous remarquables pour la chasteté de leurs pensées et pour leur noble respect envers les sentiments religieux. Veux-je parler des femmes auteurs? Au lieu des mémoires scandaleux et des lettres impudentes des Lépinay, des Lespinasse et des Tencin, je vois les œuvres chastes et généreuses de Mme. Cottin, de Mme. Dufresnoy, de Mme. Vanhoz, de Mme. Tastu, de Mlle. Gay, de Mme. de Montolieu, de Mme. la duchesse de Duras.

Oui, je ne crains pas de le dire, aujourd'hui, chez l'un et l'autre sexe, toute l'élite de la littérature est à la fois morale et religieuse, et c'est dans la fange des médiocrités qu'il faut descendre, pour trouver quelques productions obscures où l'on offense encore, par tradition, la pudeur et la Divinité. J'ose le dire aussi, depuis le grand siècle de Louis XIV, jamais la littérature française n'a mieux suivi les nobles errements de la vraie civilisation, qui chemine entre les bornes des mœurs et sous les auspices du sentiment religieux.

Et voilà la littérature qu'on veut calomnier, qu'on veut représenter comme corruptrice des hommes, comme ardente à semer les germes de l'anarchie, comme digne enfin de recevoir des châtiments infâmes !

Continuez, jeunes contemporains, à respecter, dans vos brillants ouvrages, tout ce qui mérite les égards et la vénération des hommes sages, et vous élèverez dignement notre époque entre celles que la postérité se plaît, à consulter pour règle de sa raison, à montrer, avec orgueil, comme un monument qui révèle jusqu'où peut atteindre la dignité de l'esprit humain.

Si je considère les mœurs de la société, j'y trouve les mêmes progrès que dans les écrits des prosateurs et des poëtes. Depuis les marches du trône jusqu'à l'humble demeure du bourgeois, je reconnais partout les heureux effets d'une grande amélioration. Je chercherais en vain, dans le palais de nos rois, ces viles prostituées, extraites de la populace, pour souiller le sceptre avec plus d'éclat. Malgré de lâches calomnies, les mœurs des dames de la cour sont aujourd'hui plus pures, non-seulement qu'aux époques tristement célèbres des Médicis, du régent et de Louis XV, mais même de Louis XIV et de Louis XVI. Le malheur a retrempé les vertus des familles illustres ; la vie domestique a repris du charme pour elles ; l'amour

conjugal n'est plus un ridicule à leurs yeux ; enfin, l'éducation des enfants occupe aujourd'hui les plus grandes dames et les plus grands seigneurs, qui jadis se reposaient d'un tel soin sur des valets et sur des mercenaires.

L'amélioration des mœurs du clergé me paraît plus remarquable encore. La jeune France n'a pas même l'idée de ce qu'étaient ces abbés du monde, efféminés, luxurieux et corrupteurs. Nos jeunes ecclésiastiques, farouches, et pour la plupart à formes revêches, compensent du moins cette rude apparence par des mœurs irréprochables. Qu'ils consentent à voir en nous des amis, prêts à les accueillir en frères, dès qu'ils renonceront au combat contre nos libertés; le rapprochement social qui s'opérera sans effort leur donnera promptement cette aménité, ces formes humaines si précieuses pour des hommes dont l'empire ne saurait s'établir que par la persuasion et durer que par la bienveillance.

En devenant plus pures, nos mœurs sont devenues plus douces. Aujourd'hui nous avons peine à comprendre toutes ces horreurs qu'a commises la populace de l'ancienne génération. Nous frémirions à la vue d'un septembriseur jacobin, comme à la vue d'un chauffeur ou d'un sicaire soi-disant royaliste ou chouan. Depuis dix ans, nous pouvons démontrer avec une évidence mathématique cette amélioration de notre caractère, par la diminution des châtiments mérités.

D'après les comptes du ministère de l'intérieur, la dépense totale des individus enfermés dans les maisons centrales de détention, ou confiés aux prisons départementales, par défaut d'emplacement dans les maisons centrales, s'élevait, en 1821 à. . . . . 3,640,000 francs.
en 1827 à. . . . . 3,450,000.

Ces nombres prouvent que la quantité des délits diminue, alors même que la population s'accroît avec rapidité.

La marine est chargée d'un service douloureux, mais salutaire pour la société; c'est la garde des forçats. En 1820, il y en avait 11,000 dans nos bagnes ; en 1827, il n'y en a plus que 9,000. Ainsi, tandis que la population s'est accrue de douze cent mille habitants, le nombre des criminels condamnés aux travaux forcés, a diminué d'un cinquième. Voilà l'un des résultats les plus honorables pour l'état actuel de la société ; et voilà qui peut répondre victorieusement aux diatribes des écrivains étrangers ou soi-disant nationaux, contre la démoralisation prétendue de la France.

Offrons, pour quatre années différentes, le nombre des condamnations aux peines afflictives et infamantes les plus graves, prononcées par les cours d'assises de la France, en. . . 1817, 1818, 1819, 1825,
condamnés aux travaux forcés. . . 3,329 2,569 2,015 1,622.

Les criminels reconnus par les tribunaux et condamnés aux travaux forcés étaient avec la population totale : en 1817, dans le rapport d'un criminel pour 9,192 habitants ; en 1825, dans le rapport d'un criminel pour 19,359 habitants. Donc, dans le court intervalle écoulé depuis 1817 jusqu'à 1825, la proportion des criminels avec la population vertueuse était diminuée de plus de moitié. Ce qui rend le plus remarquable cet heureux résultat, c'est qu'il a lieu malgré les crimes des relaps.

Il faut évaluer à plus de 8,000 le nombre des forçats libérés, de 1817 à 1825, et la plupart sont devenus, de nouveau, malfaiteurs.

Les Anglais condamnés aux peines les plus graves après la peine capitale, sont déportés et conduits à Botany-Bay, d'où bien peu reviennent dans la mère-patrie. La France, au contraire, rend à la société tous les forçats qu'elle libère, et ces misérables, une fois relâchés, commettent la majeure partie des délits qui désolent et déshonorent le pays. Émérites du crime, ils enseignent le vol à la jeunesse ignare, et la conduisent du larcin jusqu'au meurtre. Si nous avions la sagesse d'imiter le gouvernement britannique et d'envoyer sur un territoire isolé tous les malfaiteurs incorrigibles, le nombre des crimes, déjà si fort diminué chez nous, le deviendrait bien davantage. C'est alors que la France, mise en parallèle avec l'Angleterre, montrerait avec éclat sa vraie supériorité morale.

En même temps qu'on a vu diminuer dans nos bagnes le nombre des criminels, on s'est efforcé d'adoucir le sort des prisonniers, afin de ne plus ajouter aux rigueurs de la loi, des rigueurs qu'elle n'a pas ordonnées. Un peuple judicieux inscrivit sur la porte de ses prisons, qui sont la sécurité des citoyens, un seul mot, mais profond : *Libertas*. Il appartenait à l'héritier du trône, à cet ami magnanime de toutes nos libertés, de prendre sous sa présidence, l'association généreuse qui s'est chargée d'accomplir un si grand bienfait public. La mortalité devient déjà sensiblement moins effrayante, dans ces asiles de douleur et de châtiment. Le travail et l'instruction, par degrés introduits dans les prisons, y portent le germe des bonnes mœurs.

Une émulation remarquable et la plus touchante harmonie, régnent entre les hommes qui professent des cultes différents, partout où l'autorité bienfaisante a choisi de sages prélats et des pasteurs modérés.

Les Hébreux, naturalisés sur notre territoire par le bienfait de nos lois, ont acquis tous les droits des autres citoyens. L'exercice de ces droits leur donne des vertus; ils se livrent à l'étude; ils remplacent l'usure par l'industrie : les voilà Français par le cœur, comme par la naissance.

Le protestantisme, autrefois célèbre pour sa turbulence, est à présent dévoué, soumis, plein de douceur et peut-être trop timoré. Cependant, une

teinte plus ou moins forte d'intolérance, chez plusieurs fonctionnaires ambitieux et chez quelques ecclésiastiques séditieux, réveille l'ardeur des dissidents et prévient un rapprochement qui pourrait rendre la France à l'unité du culte chrétien.

Par l'effet d'une émulation croissante, chaque année, les églises, les synagogues et les temples, sont plus assidûment fréquentés. Les donations des fidèles augmentent par degrés rapides, trop rapides selon moi; le nombre des évêques est tiercé; les écoles ecclésiastiques comptent quarante-deux mille élèves; enfin, le sort des curés et des vicaires vient d'être amélioré, ce qui rendra plus nombreux les sujets qui se destinent au sacerdoce, et permettra d'exiger d'eux un esprit plus cultivé, et des formes plus humaines.

Voilà quel est l'état physique, intellectuel, moral et religieux de la France. Le bien et le mal luttent encore et lutteront long-temps; mais partout aujourd'hui, dans notre pays, le bien surpasse de beaucoup le mal. Il grandit, il se fortifie avec la génération nouvelle, sous l'égide de nos lois. Donc nos lois ne sont pas contraires à ce bien; elles ne sont pas immorales, impies, athées, puisque sous leurs auspices le peuple entier devient plus moral et plus religieux. Voilà, je dois le dire avec tenacité, voilà le bienfait de nos lois et de nos libertés; de nos lois, qui règlent les rapports de nos actions; de nos libertés, qui font prendre un vigoureux essor à toutes nos facultés, à toutes nos entreprises favorables au progrès de la civilisation.

Au milieu des clameurs insensées que des hommes séditieux font entendre contre un ordre public aussi fécond en admirables résultats, j'avais besoin, je l'avoue, de me rendre compte à moi-même, par une voie de calcul, à l'abri de toute illusion, de la réalité des choses. Je soumets avec confiance, à mes concitoyens, au gouvernement, à notre monarque bienfaisant, le résultat de mon investigation. Si l'on trouve, en me lisant, que la France nouvelle a plus de titres qu'on n'avait supposé jusqu'à ce jour, à l'estime, à l'admiration des peuples contemporains et de la postérité, je croirai que j'ai payé ma dette à mon pays, à mon prince; et je serai plein de bonheur.

On aurait tort d'ailleurs de me croire un optimiste qui ne voit autour de lui, que perfections et que merveilles. Au contraire, le travail dont je découvre aujourd'hui le frontispice est consacré surtout à recueillir, à présenter les moyens d'améliorer, dans notre état social, dans notre éducation, nos mœurs, nos connaissances et nos arts, les parties qui me semblent imparfaites encore. Mais les défauts que j'aperçois ne m'aveuglent pas sur les améliorations produites déjà depuis quarante ans, et surtout depuis treize ans. J'ai tâché d'apprécier, de calculer ces améliorations, pour avoir une mesure des perfectionnements réservés à nos efforts, dans les années qui vont suivre.

FORCES PRODUCTIVES

ET

COMMERCIALES

DE LA FRANCE.

LIVRE PREMIER.

ÉVALUATION, DÉNOMBREMENT DES FORCES.

CHAPITRE PREMIER.

Insuffisance des moyens employés jusqu'à ce jour, afin d'évaluer la puissance des nations.

DEPUIS long-temps les hommes d'état et les historiens ont senti la nécessité de comparer, par des évaluations numériques, la puissance des nations dont les forces sont appelées à concourir vers un même but, par des alliances et des confédérations, ou dont les forces sont appelées à se combattre.

D'abord on a mesuré cette puissance des nations d'après le

nombre des hommes capables de porter les armes. Mais une semblable mesure pourrait à peine suffire, pour des peuples qui sortent de l'état de nature, pour des peuples qui n'ajoutent encore, aux forces humaines, nulle autre force productive. Cette mesure serait nécessairement incomplète et fautive, pour des nations dont les arts et la civilisation auraient fait beaucoup de progrès, et surtout des progrès inégaux.

Si, par exemple, on comparait la Grande-Bretagne avec l'Irlande, on verrait que la première puissance n'a qu'une population double de la seconde. Cependant la force productive de la Grande-Bretagne surpasse celle de l'Irlande dans une bien plus grande proportion : de telle sorte que les revenus publics dans la première île sont dix fois aussi forts que dans la seconde, et sont plus aisément payés. Le commerce d'importation dans les deux contrées suit une proportion encore plus considérable ; enfin la force navale et la force militaire des deux îles ne sont pas dans un moindre rapport.

La France n'a pas trente-deux millions d'habitants, et la Russie en a plus de quarante-six ; cependant quel téméraire oserait dire que la puissance et la richesse de la Russie sont de moitié supérieures à la puissance, à la richesse de la France? Notre patrie l'emporte de beaucoup sur l'empire des Czars, et pour la somme des fortunes particulières, et pour la grandeur des revenus publics ; si la France et la Russie, privées également d'alliés, devaient lutter corps à corps, dans une guerre qui, des deux côtés, fût également nationale, je ne crains pas de le dire, ce n'est pas la population la plus compacte, la plus industrieuse et la plus opulente qui pourrait craindre de succomber. En effet, les hommes et les armes ne manqueront jamais à la contrée qui put mettre sur pied quatorze cent mille hommes pour repousser toute l'Europe, et qui le lendemain d'une guerre

de vingt-sept ans, s'est trouvée, qui le croirait? plus riche encore et plus peuplée qu'avant d'avoir entrepris cette guerre acharnée.

On voit, par ces exemples, combien l'évaluation de la puissance militaire des peuples, d'après les seules données numériques de la population, pourrait conduire à de fausses conséquences.

Les nations présentent des résultats d'une extrême différence, suivant les proportions d'après lesquelles la population humaine est divisée dans les trois grandes branches de l'industrie : je veux dire l'agriculture, les ateliers ou manufactures et le commerce. Ainsi, par exemple, la population des trois royaumes britanniques est seulement de 22,500,000 hommes, tandis que celle de la France est de 31,600,000. Mais le nombre des individus adonnés à l'agriculture en France est de 21,000,000, et dans les trois royaumes il n'est pas supérieur à 9,000,000. On pensera peut-être que les produits de l'agriculture doivent suivre, dans les deux contrées, ce rapport de 21,000,000 à 9,000,000; ce serait une erreur grave. Nous savons, en effet, que la disproportion est bien moins défavorable à la Grande-Bretagne *.

L'erreur serait plus grave encore, si l'on voulait comparer les ressources industrielles des deux contrées, d'après le nombre des individus qui ne sont pas compris dans la classe agricole. Ce nombre est, pour la France, à peu près le même que pour la Grande-Bretagne; mais les rapports des produits d'industrie des deux contrées, évalués d'après les prix de commerce, ce qui présente la plus sûre base de comparaison, sont dans un rapport qui surpasse celui de un à deux. Ainsi, la Grande-Bretagne produit avec

* Nous en offrirons la preuve positive dans la partie de nos VOYAGES DANS LA GRANDE-BRETAGNE, qui traitera de la *Force productive.*

le même nombre d'hommes adonnés à l'industrie, deux fois autant de richesses industrielles que la France. On se tromperait donc dans le rapport de un à deux, si l'on prenait simplement le nombre des hommes adonnés à l'industrie, au lieu de prendre la totalité des forces industrielles.

On a voulu mesurer les ressources des peuples d'après la superficie de leur territoire; c'est même assez ordinairement d'après cette base que juge le vulgaire, en se figurant que les États qui couvrent le plus grand espace sur la carte, sont ceux qui doivent avoir la plus grande puissance.

L'Espagne est à peu près égale en superficie à la France, et sous tous les rapports de puissance, ou militaire, ou productive, ou commerciale, l'Espagne n'a pas le quart des forces de la France. L'Autriche présente une superficie supérieure à celle de la France, et sous les mêmes rapports, elle est au-dessous de la puissance française.

On a sans doute une mesure un peu moins erronée lorsqu'on prend pour bases combinées l'étendue du territoire et le nombre des hommes; mais ces deux bases, même réunies, ne fournissent pas encore des données suffisantes. Dans l'exemple que nous venons de citer, de l'Autriche et de la France, la population de l'Autriche étant un peu moindre que celle de la France, et l'étendue de son territoire étant sensiblement plus considérable, on devrait en conclure que, par compensation, les deux États sont égaux en puissance. En raisonnant ainsi, l'on placerait, je le répète, beaucoup trop haut l'Autriche, et beaucoup trop bas la France.

Loin qu'on doive regarder la puissance des peuples comme étant en raison composée de l'étendue du territoire et du nombre des hommes, il faudrait au contraire poser ce principe nouveau : Plus un même nombre d'hommes se trouve concentré, sur un moindre territoire, par les effets naturels

du travail et de l'industrie, et plus est grande sa puissance ainsi que sa richesse. Nous l'avons déjà prouvé par la comparaisou de la France et de la Grande-Bretagne, avec d'autres états du premier ordre. On peut offrir, à l'appui du même principe, deux exemples mémorables qui nous sont fournis par l'histoire.

Voici l'une des causes les plus efficaces de la grandeur des Romains. A mesure que ce peuple fait des conquêtes, on le voit, dès l'origine, détruire les cités ennemies, et transporter les vaincus, dans Rome, pour en faire des citadins; dans les champs de son territoire, pour en faire des laboureurs. Il en résulte que, malgré des guerres continuelles, la population romaine devient de plus en plus dense, sur son territoire primitif. Ainsi, la puissance de Rome s'accroît doublement. Ce système est suivi pendant plusieurs siècles, et produit les plus grands résultats.

« Quelque temps après la prise de Rome, sous le consulat » de Camille et de Crassus, Rome, dit Montesquieu, était » une petite république, lorsque les Latins ayant refusé le » secours de troupes qu'ils étaieut obligés de donner, on leva » sur-le-champ dix légions dans la ville. A peine, à présent, » dit Tite-Live (au temps d'Auguste), Rome, que le monde » entier ne peut contenir, en pourrait-elle faire autant, si » un ennemi paraissait tout à coup devant ses murailles: » marque certaine que nous ne sommes point agrandis et que » nous n'avons fait qu'augmenter le luxe et les richesses qui » nous travaillent. » C'est qu'en effet le nombre des citoyens établis sur le territoire de Rome, après avoir atteint son maximum vers la fin des guerres puniques, ne fit plus que diminner par les malheurs des guerres civiles et par l'établissement du système impérial. Ce fatal système, en détruisant les libertés publiques, détruisit la sécurité, la félicité, la grandeur,

qui donnaient tant de prix au séjour de cette capitale de l'ancien monde. Le centre de l'empire se dépeupla par degrés. Au contraire, les populations barbares, refoulées par l'aigle romaine, sur les frontières de l'Orient et du Nord, s'y trouvèrent condensées de plus en plus : cette condensation leur fit acquérir une force qui renversa le trône des Césars.

Déjà nous avons fait entrevoir une idée profondément vraie, idée que la France, pour l'indépendance et pour la dignité de sa conduite politique, ne doit jamais oublier : avec ses trente-un millions six cent mille citoyens, elle n'est pas inférieure en puissance, et surpasse en richesse les quarante-six millions de sujets que possède le souverain de toutes les Russies. Il faut le dire encore, une des causes principales de cette supériorité tient à la condensation du peuple français, et à la dissémination des peuples russes.

Je ne craindrais pas de tirer une conséquence analogue, si j'avais à comparer la puissance actuelle de la Grande-Bretagne avec celle de la Russie. Mais il me suffit d'indiquer ce parallèle à la méditation des hommes capables d'en recueillir et d'en apprécier les éléments.

Cependant, il est juste d'observer que les États dont le territoire est très-vaste, ont la ressource d'un accroissement de population naturellement plus rapide que les États où la population est déjà condensée. Mais, dans ces derniers États, on connaît encore d'une manière bien imparfaite la limite possible des accroissements de la population. La terre produit en raison du travail des hommes non moins qu'en raison de sa superficie. Aussi voyons-nous qu'en Angleterre, où la population est si condensée, cette population s'accroît dans un rapport plus rapide encore que ne fait la population russe disséminée sur un immense territoire. J'ajouterai que la totalité des forces productives de la Grande-Bretagne s'accroît dans

un rapport beaucoup plus grand que la totalité des mêmes forces en Russie. C'est ce qu'on verra clairement par la suite.

Un autre moyen de mesurer la puissance et la richesse des nations consiste à prendre en valeur monétaire la totalité de leurs produits annuels. Mais c'est encore un mode très-fautif d'évaluation; car on voit peu de contrées dans lesquelles beaucoup de produits essentiels, fournis par l'agriculture, ou par le commerce, ne soient tenus à un prix de monopole, au moyen de quelques prohibitions. Plus ce prix est élevé, plus la masse des habitants souffre d'un bénéfice qu'on procure à quelques classes particulières. On peut dire que le pays, loin de devenir plus riche, par les effets d'un tel monopole, devient en réalité plus pauvre.

Les produits annuels de l'agriculture britannique sont évalués, par quelques écrivains, à près de six milliards, tandis que ceux de la France ne sont guère évalués à plus de quatre milliards et demi. Mais l'on se tromperait prodigieusement si l'on en concluait que la totalité des produits analogues dans les deux contrées suit une semblable proportion. Il suffit d'observer que le prix des mêmes céréales s'élève ordinairement, en Angleterre, d'environ 60 pour cent au-dessus des prix de la France, et quelquefois même de 70 pour cent.

Loin qu'un tel renchérissement soit avantageux à la Grande-Bretagne, on doit le regarder plutôt comme un inconvénient pour l'industrie et le commerce, auxquels il donne un désavantage relatif. Aussi voit-on que les hommes d'État de la Grande-Bretagne s'occupent aujourd'hui de trouver un moyen qui, sans trop blesser les intérêts acquis, puisse ramener les productions de l'agriculture à des prix moins exagérés. Certes, si le Gouvernement anglais obtient un pareil résultat, il n'aura pas appauvri les trois royaumes, bien qu'il ait diminué la totalité monétaire des produits agricoles. J'affirmerais plutôt qu'il

aura, par cette mesure, contribué beaucoup à l'accroissement de la puissauce et de la richesse de l'Empire britannique.

Ainsi, les valeurs monétaires ne sont nullement propres à donner la mesure de la puissance agricole des diverses nations. On pourrait croire qu'elles sont propres du moins à donner la mesure de leur puissance commerciale; mais, ici, la fiscalité des Gouvernements détruit encore tout moyen correct de comparaison, fondé sur de pareilles données. Par exemple, le prix des cotons est plus élevé en France que dans la Grande-Bretagne, à cause d'un droit que nos douanes perçoivent sur cette matière première. Une telle élévation de prix, qui grossit d'autant la totalité de la valeur monétaire, par laquelle est exprimé le produit annuel de l'industrie française, au lieu d'accroître notre opulence industrielle, la diminue, car elle nuit à la consommation. Concluons que la valeur monétaire des impôts, loin d'exprimer nécessairement les rapports de la puissance productive, chez les différents peuples, exprime souvent des rapports contraires.

Enfin, les gouvernements sont assez enclins à mesurer la puissance militaire des nations, d'après les impôts habituellement levés sur les peuples. C'est encore un moyen de mesure extrêmement fautif. En effet, de deux peuples égaux en puissance réelle et par conséquent en richesse, celui dont le gouvernement aurait la modération de lever les moindres impôts, serait regardé comme le moins riche et le moins puissant. Mais, au contraire, la modération des impôts permettrait au peuple le moins grevé de s'enrichir avec rapidité, et de pouvoir, au moment d'une lutte nouvelle, faire des sacrifices beaucoup plus considérables que le peuple qui paye habituellement de plus grands impôts. Voilà pourquoi les gouvernements sages, lorsqu'ils jouissent de la paix, s'efforcent d'introduire l'économie dans toutes les branches des

services publics, et cherchent tous les moyens de diminuer les dépenses nationales, afin d'alléger le poids des impôts.

Un diplomate étranger, qui visitait l'Angleterre, au seizième siècle, s'étonnait que la reine Élisabeth n'eût pas amassé de trésors, et ne levât sur ses peuples que des impôts très-modiques. Cette grande reine répondit, avec une raison profonde : Mon trésor est dans la bourse de mes sujets. Aussi, quoiqu'elle eût bien moins de revenus que Philippe II, fit-elle voir, dans sa lutte contre le possesseur des mines d'or et d'argent du Mexique et du Pérou, que la puissance réelle était en effet prépondérante en faveur de la reine d'un pays qui n'avait pour trésors que des mines de fer et de charbon.

Chacun des éléments préférés jusqu'à ce moment pour mesurer la puissance des nations est, comme on voit, insuffisant, et conduit à des conséquences souvent erronées et même dangereuses.

On obtient des résultats beaucoup plus certains lorsqu'on procède au dénombrement de toutes les forces productives et commerciales dont nous avons donné l'énumération. Nous ne prétendons point dire que la puissance des nations soit exactement et numériquement proportionnelle à la totalité des nombres obtenus par de pareils dénombrements; mais nous pouvons affirmer qu'on trouvera des termes de comparaison bien moins inexacts que ceux qu'on s'est procurés jusqu'à ce jour, par toute autre voie.

CHAPITRE II.

Dénombrements de l'espèce humaine.

Il n'est qu'un petit nombre de nations dont le gouvernement se soit imposé la règle d'apprécier, par des recensements périodiques et bien faits, certaines parties des forces productives et commerciales. Le premier de ces peuples est le peuple romain, et son système de recensement, qui convenait surtout à l'époque dans laquelle il fut institué, est encore le modèle le plus complet que l'histoire puisse nous offrir.

Tous les cinq ans un magistrat, sous le nom de censeur, était chargé de présider au cens ou dénombrement de la population romaine. Ce dénombrement comprenait tous les hommes en état de porter les armes, et par conséquent, de vaquer aux travaux des arts. On distinguait les citoyens des étrangers, et les hommes libres des esclaves. On comptait ensemble les enfants et les vieillards. Enfin, il paraît qu'on supposait le nombre des individus du sexe féminin égal à celui des individus du sexe masculin. Le même recensement comprenait aussi le nombre des chevaux, des bestiaux et des troupeaux, et le cadastre des propriétés.

Ainsi, tous les cinq ans, Rome connaissait l'étendue de ses ressources, et, possédant une mesure complète de sa puissance, elle était à même de juger des efforts qu'elle pouvait tenter pour accomplir son grand projet, de soumettre à ses armes les autres nations.

Chez les modernes, un seul état a décidé, par une loi, qu'un recensement périodique de la population serait fait sous la surveillance des magistrats. Un Acte du parlement

d'Angleterre prescrit un recensement décennal qui s'est effectué pour la première fois en 1801, pour la seconde en 1811, et pour la troisième en 1821.

Ces trois recensements, par les rapprochements auxquels ils ont donné lieu, jettent déjà beaucoup de lumière sur la situation intérieure de la Grande-Bretagne, sur la répartition de sa population entre les classes de l'agriculture, des ateliers et du commerce. Le recensement des Anglais est adapté aux progrès de leur état social; il fait connaître le nombre des individus de chaque sexe, et leurs occupations principales réparties entre les trois grandes branches du travail humain, l'agriculture, les travaux des ateliers et le commerce; une quatrième classe comprend les personnes oisives par richesse ou par indigence.

C'est ici qu'on découvre toute la différence du génie des peuples anciens et des modernes. Chez les Romains, le recensement avait pour objet essentiel de déterminer l'étendue des ressources applicables à la guerre; on n'y voit rien qui puisse donner la mesure de l'industrie ni du commerce. Les professions industrielles étaient regardées comme indignes des citoyens, et beaucoup d'arts étaient jugés incompatibles avec l'exercice des droits de la cité. Chez les Anglais, au contraire, nulle distinction, dans les recensements, entre les hommes en état de porter les armes, ceux qui ne le sont pas encore et ceux qui ont cessé de l'être; mais on distingue, avec un grand soin, au lieu des individus, les familles oisives et les familles laborieuses; en spécifiant, comme on vient de le dire, celles qui sont adonnées à l'agriculture, à l'industrie et au commerce. C'est le recensement relatif au travail.

Le mode de dénombrement qui convient le mieux aux peuples modernes est celui des Anglais; c'est le mode qui, relativement à l'espèce humaine, devra servir de modèle aux

Gouvernements qui voudront en faire exécuter de pareils; mais il faut ajouter à ce dénombrement celui des grands animaux domestiques, tel qu'il était fait par les Romains. Enfin, si l'on veut, autant que possible, rendre complète l'énumération des forces employées aux travaux utiles à la société, il faut y joindre l'énumération et l'évaluation des forces motrices fournies aux machines, par l'eau, le vent et la vapeur d'eau. Jadis ces forces n'étaient pas assez considérables pour mériter d'être comptées; elles forment aujourd'hui l'une des parties les plus notables de la richesse et de la puissance des nations civilisées.

Le recensement s'opère, dans la Grande-Bretagne, sous la direction suprême de la trésorerie. L'analogie porte à placer une opération du même genre, faite en France, sous la direction du ministère des finances.

Nous posséderions des lumières bien précieuses pour l'histoire et pour l'administration, si, durant les ministères de Sully et de Colbert, on avait opéré des recensements bien faits de la population; beaucoup d'erreurs, qui ont eu des conséquenses fâcheuses, ne seraient pas entrées dans l'esprit des publicistes et des économistes les plus célèbres du siècle dernier.

On n'aurait pas cru, par exemple, que sous le règne de Henri IV, la population de la France était plus grande que vers le milieu du 18ᵉ. siècle : comme si les progrès de l'état social avaient pour effet naturel de dépeupler un pays! On aurait vu qu'à la première époque, cette population ne devait pas même être égale à la moitié de notre population lors de la seconde époque.

On aurait vu que la richesse de la France, loin d'être, suivant quelques auteurs, d'autant plus grande, que la population devient moins condensée, s'est au contraire accrue, avec

une harmonie très-remarquable, en même temps que la population. Alors on aurait conclu que la marche naturelle, qui tend à favoriser la multiplication de l'espèce humaine, par le bien-être dont on fait jouir les individus, tend à développer la fortune publique, en même temps que les fortunes privées.

Le premier ministre des finances, qui paraisse avoir senti le besoin et l'utilité d'un recensement bien fait, est M. Necker. Mais à l'époque où ce ministre a publié son ouvrage sur l'administration française, il ne croyait pas possible d'opérer un recensement exact de la France. « Il n'était pas possible, sans doute, de faire le dénombrement général d'un si vaste pays, dit-il (de l'Administration des finances, chapitre 9, sur la population du royaume, tome 1er.); il était encore moins praticable de le renouveler chaque année. »

A l'époque où M. Necker publiait cet ouvrage, l'administration intérieure de la France n'était pas organisée d'une manière aussi complète, aussi uniforme que de nos jours. L'opération qu'il jugeait alors inexécutable, a cessé de l'être. A présent, les registres de l'état civil sont tenus avec un soin très-remarquable par l'autorité civile, qui ne fait aucune distinction entre les diverses croyances, et ne dédaigne d'inscrire, sur les registres civils de l'espèce humaine, aucun Français, quel que soit son culte. Chaque année elle recueille des comptes parfaitement réguliers, sur le nombre des naissances, des décès et des mariages. Maintenant on n'éprouve pas l'inconvénient dont parle M. Necker, et sur lequel il s'exprime en ces termes : « Il arrive » souvent, dit-il, que les curés des paroisses négligent de » faire mention, sur les registres, des enfants morts en très- » bas âge, lorsque ces enfants appartiennent à des pauvres » paysans. »

Si l'on veut connaître combien, à l'époque où M. Necker parvint au ministère des finances, l'administration publique était encore imparfaite sur une foule de points, il suffira de citer deux faits que rapporte ce ministre. « Récemment, dit-il, on vient de découvrir que le Clermontois, sous l'administratiou particulière de la maison de Condé, n'avait jamais été compris dans les états de population : cependant il y a lieu de présumer que ce petit pays contient environ 40,000 âmes. Enfin, il est aisé d'apercevoir que des relevés de registres sont plus susceptibles d'omission que de doubles emplois. On doit encore observer, dit-il, qu'à la réserve des juifs de Lorraine, d'Alsace, et du pays Messin, qui sont compris dans les états de population, tous les autres non-conformistes ne s'y trouvent point, à moins qu'ils n'aient été baptisés à l'église romaine. Par toutes ces raisons, et d'autres encore, ajoute M. Necker, je suis fermement persuadé qu'aujourd'hui, dix-huit mois après la paix, les naissances du royaume, y compris la Corse, s'élèvent à plus d'un million, ce qui indiquerait une population de près de 26 millions d'âmes. Cependant, pour ne point trop s'écarter des idées communes, et des bases les plus généralement adoptées, c'est sur une population de 24,800,000 âmes que l'on fondera tous les calculs dans la suite de cet ouvrage. »

Par des recensements faits en diverses parties de la France, M. Necker avait appris : que le nombre des naissances est à celui des habitants comme 1 est à 23 ou 24, dans les lieux contrariés par la nature, ou par des circonstances morales ; que ce rapport, dans la plus grande partie de la France, est celui de 1 à 25, à 25 et demi, et à 26 ; que dans les villes enfin, selon leur commerce et leur étendue, chaque naissance répond à 27, 28, 29 et jusqu'à 30 habitants, et même davantage pour la capitale.

Ces premières données de M. Necker seront bientôt pour nous l'objet de quelques observations importantes. Elles nous ont fourni la preuve qu'il n'est pas possible d'en tirer parti pour avoir une évaluation parfaitement rigoureuse de la population Française, à l'époque où ce ministre répandait sur les finances du royaume de nouvelles et précieuses clartés : « Les opinions, disait-il, ne peuvent pas être réunies sur la proportion précise qu'on doit adopter, pour juger de la population par le nombre des naissances; et, ayant hésité moi-même entre 25 et demi et 26, je prendrai ici un terme moyen : ainsi, pour évaluer la population du royaume, je multiplierai les naissances par 25 et trois quarts. »

Après avoir fixé par approximation ce multiplicateur, M. Necker présente, pour dix années consécutives, le relevé des naissances, dont la valeur moyenne, pour chacune de ces années, était de 940,935; tandis que la valeur moyenne du nombre des morts était de 818,491. Le nombre des naissances allait par degrés en augmentant, depuis 1773 jusqu'en 1780; de telle sorte que le nombre des naissances était, pour 1773, de 900,438, et pour 1780, de 989,306. Durant les cinq dernières années, le nombre moyen des naissances était de 963,207; ce nombre, multiplié par 25 trois quarts, donne un total de 24,802,580 individus. Telle était donc la population du royaume en 1780.

Avant que M. Necker eût fait paraître son ouvrage, les livres que publiaient les économistes déploraient la dépopulation de la France. On supposait que ce royaume ne contenait que 15 à 16 millions d'habitants; ce qui montre combien les données statistiques précises peuvent éviter aux hommes de mauvais raisonnements et de fausses hypothèses.

On pourrait penser qu'il suffit de la connaissance que nous avons du nombre des naissances et des morts annuelles,

pour en conclure la population totale, à partir d'une époque donnée. Mais il faudrait, d'abord, un premier recensement fait avec un soin extrême.

Observons ensuite que nous ne connaîtrions pas l'étendue des émigrations, ni l'étendue des immigrations, ni les déplacements intérieurs de la population ; nous resterions sans lumières sur un grand nombre de données importantes pour l'homme d'état et pour l'écrivain politique. Sans doute, ce serait une opération trop fréquemment répétée et trop dispendieuse que celle d'un recensement général opéré chaque année. Il vaudrait mieux prescrire un recensement décennal, fait à l'exemple de l'Angleterre, mais sur des bases mieux entendues, plus complètes, et telles que nous montrerons qu'on doit les poser.

Les données fournies par M. Necker, sur le nombre des naissances et des morts, peuvent déjà devenir le sujet de comparaisons d'une extrême importance. En 1780, le nombre des naissances était plus considérable qu'il ne l'est aujourd'hui : si donc on ne consultait que les premiers éléments de la population, on pourrait penser que la France est aujourd'hui moins peuplée qu'il y a quarante-six ans. On est bientôt désabusé de cette erreur quand on compare le nombre des décès, aux deux époques mises en parallèle. Vers 1780, le nombre moyen des décès égalait 818,491 ; de 1817 à 1823, dans un intervalle de sept années, la plus grande mortalité s'est trouvée de 786,338, et la moindre de 742,939. De sorte qu'on peut regarder l'accroissement moyen annuel de la population, de 1817 à 1823, comme étant égal à 199,295 individus ; tandis que de 1775 à 1780, il était seulement de 154,718. Ainsi, la France acquiert aujourd'hui 44,577 habitants de plus, année moyenne, que vers l'époque de 1780. Nous trouverions des différences plus considérables, si nous divisions la population totale par

le nombre des naissances ; nous trouverions, en effet, vingt-cinq ans et neuf mois pour la durée moyenne de la vie, en 1780, et près de trente-trois ans pour la durée moyenne de la vie actuelle. Rien ne démontre mieux que la population française est devenue plus heureuse, et qu'elle jouit d'un plus grand bien-être aujourd'hui qu'il y a quarante-six ans. A cette dernière époque, M. Necker lui-même avait vu la situation déplorable d'une partie de la population. « Il est un mal existant, disait-il, dont on ne doit pas se dissimuler les effets, c'est la grande misère du peuple des campagnes : quand on voit un quart de la génération périr avant trois ans, un autre avant vingt-cinq ans, un troisième avant cinquante, on croit être spectateur d'un naufrage. » Ce ministre concevait une haute et juste idée des mesures que l'administration peut prendre pour améliorer le sort de l'espèce humaine et prolonger la durée de la vie moyenne, en prévenant les morts prématurées, funestes effets de la misère. « Que l'administration est grande et peut s'enorgueillir, lorsqu'elle réfléchit sur tous les moyens qui lui sont remis pour féconder l'un des plus beaux desseins dont on ait connaissance, la multiplication des hommes sur la terre, l'accroissement de leur bonheur, et la perfection de leurs lumières! Mais aussi, que cette administration est petite et digne de mépris, lorsqu'avec une pareille carrière au devant d'elle, on ne la voit s'agiter que pour des prérogatives ou des prétentions! lorsqu'elle est plus jalouse de commander que de bien faire, et lorsqu'entourée des esclaves de la fortune, elle aime mieux jouir de leurs respects, qu'étendre ses regards sur cet espace immense, où la nature en silence sollicite ses soins! »

Résumons nos idées sur le dénombrement des forces productives et commerciales.

Il est à désirer que tous les dix ans, le gouvernement

français opère de la manière la plus authentique, avec des formes partout les mêmes et bien déterminées d'avance, un recensement complet, de l'espèce humaine et de toutes les espèces importantes d'animaux domestiques, en y comprenant les chevaux, les bêtes à cornes et les bêtes à laine. Pour l'espèce humaine, il faudra compter séparément le nombre des individus attachés aux travaux de l'agriculture, aux travaux de l'industrie, aux travaux du commerce, aux services publics, enfin les hommes qui vivent de leurs revenus et ceux qui vivent de la charité publique. Pour les animaux, il faudra compter séparément les élèves qui n'ont pas encore atteint l'âge du travail, et les animaux qui rendent des services effectifs. En même temps, il faudra fournir aux sociétés d'agriculture des modèles de recherches et d'expériences, pour déterminer, dans chaque contrée, la force moyenne et le travail produit par les animaux des principales espèces, dans les principales branches de travail.

En même temps on fera le recensement exact de toutes les usines et de tous les moulins qui sont mus par l'eau, par le vent et par la vapeur, en réduisant à des calculs rigoureux et faciles la force de chaque genre de moteurs.

On obtiendra de la sorte les totaux des diverses espèces de forces motrices que la France possède, et l'on connaîtra dans son ensemble la véritable puissance productive de notre nation.

Nous allons maintenant exposer, d'après les données *approximatives* qu'il est possible d'avoir sur la France et sur l'Angleterre, un tableau complet des diverses espèces de forces pour lesquelles nous demandons un recensement général et périodique. On verra par quelques conséquences que nous offrirons, la véritable utilité d'une opération pareille.

CHAPITRE III.

Évaluation de la force humaine et de la force animale, applicables aux travaux utiles.

Nous supposons que depuis l'âge de douze ans jusqu'à dix-sept ans, les adolescents peuvent produire une force utile égale à la moitié de celle des hommes faits. Nous supposons la même chose depuis l'âge de cinquante-quatre ans jusqu'à soixante. Nous supposons encore que, depuis dix-sept ans jusqu'à cinquante-quatre, les hommes conservent leur force physique, quoiqu'elle décroisse dans les quatorze dernières années. Mais, comme nous négligeons la force productive fournie par les individus qui ont plus de soixante ans et qui ne sont pas encore infirmes, on peut admettre qu'il y a compensation.

Si l'on avait un recensement bien fait de la population mâle, qui donnât le nombre des hommes ayant atteint l'âge de douze ans, celui de dix-sept, celui de cinquante-quatre et celui de soixante, par de simples soustractions on aurait le nombre exprimant les adolescents de douze à dix-sept, les hommes faits de dix-sept à cinquante-quatre, et les hommes sur le retour de cinquante-quatre à soixante. A défaut d'un pareil recensement, nous ferons usage des tables de population publiées par les membres du bureau des longitudes de France.

D'après ces tables on trouve qu'il y a, pour dix millions d'individus des deux sexes :

de 12 à 17 ans.	923,297	$\times \frac{1}{2} =$	461,648
de 17 à 54 ans.	5,236,258	$\times 1 =$	5,236,258
de 54 à 60 ans.	510,566	$\times \frac{1}{2} =$	255,283
			5,953,189

Le total de ces forces est donc de 5,953,189 individus des deux sexes. Si nous multiplions cette somme par 3,16, nous trouverons pour produit 18,812,077, qui représentent la somme totale des travailleurs pour 31,600,000 individus.

Si l'on connaissait exactement la proportion du nombre des hommes et du nombre des femmes compris entre les âges de douze à dix-sept, de dix-sept à cinquante-quatre, et de cinquante-quatre à soixante, et si l'on évaluait, ce qu'il nous semble raisonnable de faire, la force des femmes appliquées aux travaux des arts égale seulement à la moitié de la force des hommes; on aurait un résultat qui représenterait sensiblement la force totale de l'espèce humaine en France. Ici les tables de population ne pourraient pas nous servir; parce que, depuis trente-trois ans, le sexe masculin a supporté des pertes très-considérables que le sexe féminin n'a point partagées, soit dans la guerre extérieure, soit dans les dissensions civiles. On évalue à 1,500,000 le nombre des hommes qui ont péri dans les armées, et l'on ne doit guère évaluer à moins de 500,000 ceux qui ont péri dans les guerres civiles de Lyon, de la Vendée, de la Provence, de Paris, etc., et dans les supplices. Il faudrait compter ainsi 2,000,000 hommes soustraits au nombre total des individus. Si l'on considère que la très-grande partie de ces 2,000,000 étaient des hommes pris dans la fleur de l'âge et sainement constitués, on verra que s'ils eussent été laissés à leur vie naturelle, on ne peut supposer que plus d'un quart fût mort aujourd'hui. Il y a donc, dans le total de la population masculine, un déficit de 1,500,000 hommes. Actuellement il faut observer que le nombre des naissances masculines surpasse d'à peu près quatre et demi pour cent celui des naissances féminines; mais on observera que les enfants mâles meurent en plus grande proportion dans les premières années de la vie. C'est pourquoi, dans l'âge mûr, on peut

supposer, sans crainte d'erreur sensible, que le nombre des femmes adultes égale celui des hommes. D'après cette hypothèse, si nous prenons la moitié du nombre 18,812,077

nous aurons. 9,406,038

pour le nombre des travailleurs féminins compris entre 12 et 60 ans, et si nous retranchons 1,500,000 de ce nombre, il restera 7,906,038 travailleurs mâles. La force effective de la population française peut donc être évaluée à la force de

	7,906,038 mâles.
Plus, pour les femmes, la moitié de 9,406,038 = . .	4,703.019
TOTAL.	12,609,057

Il en résulte que, dans l'état actuel de la société, la force des 31,600,000 habitants, dont se compose aujourd'hui la France, est équivalente à celle de 12,609,057 individus mâles dans la vigueur de l'âge.

On serait bien loin de compte, si l'on pensait que la totalité de cette force est matériellement et effectivement employée. Un grand nombre de personnes, par leur fortune acquise, vivent sur le travail d'autrui; beaucoup d'individus, par des infirmités ou par paresse, subsistent aux dépens de la charité publique, en ne faisant que très-peu de travail, et même en croupissant dans une oisiveté complète. Mais, comme nous cherchons ici la totalité des forces disponibles, nous la regarderons comme représentée, avec une exactitude suffisante, par le nombre que nous venons de trouver.

Si l'on possédait un recensement bien fait de la population, l'on saurait, dans cette force de 12,609,057 travailleurs effectifs, combien il y en a d'appliqués à l'agriculture, et combien à l'industrie manufacturière ou commerciale. Mais nous n'avons, à cet égard, que des données approximatives, dont nous serons obligés de nous contenter, jusqu'à ce qu'un dénombrement nouveau nous ait fourni des connaissances positives.

On admet généralement qu'en France les deux tiers de la population sont occupés par l'agriculture, et qu'un tiers seulement est occupé par l'industrie manufacturière et commerciale. Nous partirons de la même hypothèse, et nous dirons que la France possède une force humaine agricole équivalente à celle

de.	8,406,038 travailleurs,
et une force industrielle manufacturière et commerciale équivalente à celle de.	4,203,019
TOTAL.	12,609,057

Si l'industrie humaine n'avait pas trouvé le moyen de s'adjoindre des forces étrangères, elle serait donc réduite aux seules forces que nous venons d'énumérer. Nous allons voir combien sont grands les emprunts que cette industrie a su faire aux forces des animaux et aux moteurs inanimés.

L'homme emploie principalement, pour l'aider dans ses travaux, la force du cheval, celle de l'âne et du mulet, celle du bœuf et de la vache.

On peut penser que, si la France n'a point de recensement exact et progressif de la popnlation humaine, elle en possède de plus imparfaits encore relativement à la population animale. A quelques époques, cependant, on a fait des recensements plus ou moins inexacts de cette dernière espèce de population. Nous adopterons des résultats très-récents qu'on a bien voulu nous communiquer au ministère de l'intérieur.

Afin de comparer la force des animaux avec celle de l'homme, il faut voir quel est le travail qu'nn nombre donné d'hommes et d'animaux penvent exécuter. Pour l'agriculture, on évalue la force moyenne du cheval adulte à celle de sept hommes réunis. La force du bœuf serait, d'après ce calcul, presque égale à celle de quatre hommes; mais la force des vaches est beaucoup moindre, et dans la plupart des provinces de la France, un grand nombre de

vaches ne sont occupées qu'à perpétuer l'espèce, et à fournir du lait. Enfin, il y a toujours un certain nombre de bœufs à l'engrais, et dont, par conséquent, la force ne doit pas être comptée. Pour ces motifs, nous n'évaluerons la force d'un individu de l'espèce bovine qu'à celle de deux hommes et demi.

Le travail continu qu'un âne peut exécuter, soit en portant, soit en tirant, est de beaucoup supérieur à celui qu'un homme peut exécuter; mais comme on n'a point distingué, dans le nombre des ânes, ceux qui n'ont pas encore atteint l'âge du travail, nous supposerons que la force moyenne des ânes est égale à celle des hommes faits.

D'après ces données approximatives, nous pourrons présenter le tableau suivant :

Forces agricoles vivantes de la France.

Espèce humaine.	21,056,667	équivalents à	8,406,037 travailleurs effectifs.
Chevaux.	1,600,000		11,200,000
Bœufs et vaches.	6,973,000		17,432,500
Anes.	240,000		240,000
		TOTAL.	37,278,537

Ce premier résultat nous fait voir que, dans le total des forces agricoles de la France, l'espèce humaine n'entre guère pour plus d'un cinquième. L'homme a donc trouvé le moyen de quintupler les forces qu'il peut fournir aux travaux de l'agriculture.

Lorsque nous offrirons des calculs analogues, sur la population britannique, nous trouverons que l'agriculture de la Grande-Bretagne a trouvé le moyen de faire à ses forces des additions beaucoup plus considérables. Mais n'anticipons point sur ces rapprochements.

On calcule qu'en France il y a quarante-six millions d'hectares de terre mis en valeur par des forces vivantes équivalentes à celles de 37,278,537 travailleurs effectifs; ce qui donne 810 travailleurs, pour la culture de 1,000 hectares.

Essayons maintenant de faire des calculs analogues sur la force agricole de la Grande-Bretagne. En évaluant à 15,000,000 le nombre des habitants de l'Angleterre et de l'Écosse, si nous voulons appliquer la même règle que pour la population française, nous trouverons 6,697,339 travailleurs effectifs correspondants à ce nombre. Mais il faut observer que les Anglais ont fait des pertes infiniment moins considérables que nous durant les guerres dernières; et, comme nous avons supposé que ces pertes s'élevaient encore à 1,500,000 hommes pour la France, sur une population plus que double de celle de l'Angleterre, si les Anglais avaient éprouvé des pertes proportionnelles aux nôtres, ils se trouveraient avoir 712,000 travailleurs effectifs de moins. Si l'on porte à 400,000 le nombre des travailleurs effectifs qu'ils ont perdus par l'effet des guerres, et à 300,000 le nombre de ces hommes qui vivraient encore s'ils n'avaient pas succombé dans l'armée ou dans la marine, il en résulte qu'il faut leur supposer seulement 6,397,339 travailleurs effectifs.

De ce nombre, un tiers s'adonne à l'agriculture; les deux autres tiers s'adonnent à l'industrie manufacturière ou commerciale. On doit donc compter, pour la Grande-Bretagne, 2,132,446 agriculteurs et 4,264,893 ouvriers de toutes professions, y compris même les personnes oisives et les indigents. Si nous adoptons les mêmes rapports pour la Grande-Bretagne que pour la France, afin de calculer comparativement la force humaine et la force animale adonnées à l'agriculture, nous aurons :

Espèce humaine. . . . ,	5,000,000 équivalents à	2,132,446 travailleurs effectifs.
Chevaux adultes.	1,250,000	8,750,000
Bœufs et vaches, etc. .	5,500,000	13,750,000
TOTAL de la force applicable à l'agriculture. . . .		24,632,446

Si l'on prend le rapport de cette force totale à la force

humaine appliquée à l'agriculture, on obtient le nombre 12. Par conséquent, les agriculteurs de la Grande-Bretagne ont trouvé le moyen de créer une force *douze* fois aussi considérable que leur force corporelle, pour l'appliquer à l'agriculture, par l'usage qu'ils font des animaux domestiques. On calcule que le nombre total d'hectares de la Grande-Bretagne, est de 21,643,000. Ainsi, ponr mille hectares, la Grande-Bretagne emploie des forces vivantes égales à celles de 1,138 travailleurs effectifs. C'est, comme on voit, beaucoup plus qu'en France, puisque nous avons trouvé pour la culture de mille hectares sur notre territoire, la force de 878 travailleurs effectifs.

Si les Anglais obtiennent un plus grand produit de la terre, c'est qu'ils emploient pour la faire valoir une plus grande force productive.

Il est fâcheux qu'on n'ait pas pour l'Irlande des données aussi précises que pour la Grande-Bretagne. La population actuelle de l'Irlande est un peu supérieure au cinquième de la population française. Mais, comme l'industrie agricole y est moins perfectionnée, nous supposerons que le total des forces consacrées à l'agriculture en Irlande, est simplement le cinquième des mêmes forces en France. D'après cela, nous aurons :

Forces agricoles des trois royaumes.

Grande-Bretagne	24,632,446	travailleurs effectifs.
Irlande	7,455,701	
TOTAL	32,088,147	

CHAPITRE IV.

Recensement des forces industrielles.

Une partie des forces humaines est consacrée à l'industrie, et nous avons vu dans le chapitre précédent que, pour la France, il y a 10,533,333 personnes adonnées à toutes les professions, lesquelles, *à cause des pertes de la guerre*, n'équivalent qu'à 4,203,019 travailleurs effectifs. A cette force il convient d'ajouter, premièrement, celle que fournissent des chevaux.

On évalue à 300,000 le nombre des chevaux employés aux divers travaux de l'industrie, au roulage, au manége, au halage, etc.

D'après cette évaluation, le total des forces vivantes, employées par l'industrie française, se présente sous la forme suivante :

Habitants. . . .	10,533,333	équivalents à	4,203,019	travailleurs ef-
Chevaux.	300,000		2,100,000.	fectifs.
TOTAL des forces vivantes.			6,303,019.	

Si nous faisons des calculs analogues pour la Grande-Bretagne, nous formerons ce tableau :

Habitants	10,000,000	équivalents à	4,264,893	travailleurs ef-
Chevaux.	250,000		1,750,000.	fectifs.
TOTAL.			6,014,893.	

Nous n'avons pas de données assez certaines pour évaluer les forces vivantes industrielles de l'Irlande. Nous supposerons ce total une force vivante égale au 5e. des mêmes forces en France, ce qui nous donnera.	1,260,604.
Et par conséquent, pour le total des forces industrielles vivantes des trois royaumes.	7,275,497.

Il résulte de ces données, que si l'on compte seulement

les forces vivantes industrielles, le total est plus considérable dans les trois royaumes qu'en France.

Nous allons présenter un tableau comparé des forces vivantes agricoles et industrielles de la France et des trois royaumes.

	France.	*Trois royaumes.*
Force vivante agricole. . .	37,278,537	32,088,147.
Force vivante industrielle.	6,303,019	7,275,497.
TOTAUX.	43,581,556	39,363,644.

Si l'on ne considérait que les forces vivantes employées aux travaux utiles, la France aurait la supériorité d'un septième environ, sur les trois royaumes britanniques. Si l'on considère la superficie des territoires, on verra que la Grande-Bretagne donne la subsistance à beaucoup plus de forces vivantes que la France, proportion gardée.

Il faut maintenant faire entrer en considération les forces industrielles inanimées ou *moteurs*, pour connaître en totalité les forces productives et commerciales des deux contrées. Nous nous bornerons à comparer les moteurs inanimés qui nous sont fournis par l'eau, le vent et la vapeur d'eau.

On a calculé que le nombre total des moulins de la France est de 76,000, parmi lesquels il faut compter environ 10,000 moulins à vent. Il reste donc 66,000 moulins à eau; et il est facile de se former une idée du travail que ces moulins peuvent opérer.

Le poids total des grains de toute espèce livrés à la mouture est de 7 milliards de kilogrammes par année commune. On sait d'ailleurs que la force nécessaire pour moudre 1000 kilogrammes équivaut au travail journalier de 56 hommes. Il faut donc multiplier 7 millions par 56, ce qui donne pour la force totale que représente la mouture de tous les grains de France, 392,000,000 de journées; divisées par 300 jours de travail, elles donnent 1,306,666 hommes.

4.

Si nous supposons seulement que les moulins à vent de France exécutent un travail de mouture correspondant à celui de 126,666 individus; il restera le travail de 1,180,000 d'hommes pour les moulins à eau de la France.

On peut demander quelle est la force totale des machines hydrauliques consacrées à des forges, à des fourneaux, à des usines de toute espèce. Il serait facile de démontrer que cette force n'est pas supérieure au tiers de la force des moulins à mouture. Nous prendrons en nombre rond 1,500,000 travailleurs effectifs, pour expression de la force des moulins à eau et de toutes les machines hydrauliques de France.

Sans faire de nouveaux emprunts à la masse des eaux dont on n'a pas encore tiré parti, on peut, au moins, tiercer l'effet utile des eaux maintenant employées, et donner immédiatement à l'industrie une force motrice qui représente le travail annuel d'un million d'hommes robustes travaillant 300 jours par année.

J'ai supposé que la force totale des moulins à vent consacrés à la mouture était équivalente au travail annuel de 126,666 hommes. Je doublerai cette somme pour avoir, en outre, l'expression du travail des moulins à vent affectés à diverses branches d'industrie. Il en résulte que la force totale empruntée au vent, par les moulins de France, est équivalente au travail annuel de 253,333 hommes.

Je passe aux forces que le vent fournit à la navigation. D'après les calculs que j'ai faits, on peut évaluer au travail de 12 millions d'hommes la force motrice que le vent fournit à tous les navires de la Grande-Bretagne. Les navires de France, formant à peu près un total égal en tonnage au quart de ceux d'Angleterre, la force du vent appliquée à la navigation sera de 3 millions pour la France.

Il me reste à parler des forces données par la vapeur. D'après les renseignements que j'ai pris, on ne peut pas supposer qu'en France la force totale des machines à vapeur surpasse celle de 60,000 dynames dont l'effet équivaut au travail de 480,000 ouvriers qui tournent à la manivelle *.

La Grande-Bretagne possède en machines à vapeur une force motrice d'au moins 800,000 dynames, équivalents à la force de 6,400,000 hommes qui tournent à la manivelle.

En réunissant les divers résultats que nous venons de présenter, on forme le tableau suivant :

	France.	*Grande-Bretagne.*
Moulins et machines hydrauliques.	1,500,000 hommes.	1,200,000 hommes.
Moulins à vent.	253,333	240,000
Vent et navigation.	3,000,000	12,000,000
Machines à vapeur	480,000	6,400,000
TOTAUX	5,233,333	19,840,000

Il résulte de ce tableau que, dans l'état actuel des choses, le total des forces inanimées applicables aux ateliers de toute espèce, en France, n'est guère supérieur au quart de la même force, dans la Grande-Bretagne.

Tableau général des forces industrielles et commerciales.

	France.	*Grande-Bretagne.*
Forces vivantes.	6,303,019	7,275,497
Forces inanimées.	5,233,333	19,840,000
FORCE TOTALE INDUSTRIELLE.	11,536,352	27,115,497
	Irlande.	1,002,667
	TOTAL.	28,118,164

Ainsi la force industrielle et commerciale des trois royaumes est presque triple de celle de la France.

* Un dyname égale mille kilogrammes élevés à mille mètres de hauteur : huit ouvriers qui tournent à la manivelle, peuvent en un jour élever mille kilogrammes à mille mètres de hauteur, c'est-à-dire, produire un dyname de travail.

Comparons à présent le total des forces des deux contrées.

	France.	*Trois royaumes.*
Force agricole.	37,278,537	32,088,147
Force industrielle. . . .	11,536,352	28,118,164
TOTAL.	48,814,889	60,206,311

Si nous faisons le résumé général des forces consacrées à l'industrie et à l'agriculture, nous trouverons :

	France.	*Trois royaumes.*
Pour les forces vivantes. . .	43,581,556	39,363,644
Forces inanimées.	5,233,333	20,842,667
TOTAL.	48,814,889	60,206,311

Les tableaux que nous venons de présenter peuvent fournir matière à des comparaisons de la plus haute importance. Ils servent à prouver que la quantité des forces agricoles, dans les deux contrées, est proportionnelle à la quantité des produits donnés par la terre ; la totalité des forces industrielles est pareillement proportionnelle à la totalité des produits donnés par les arts manufacturiers et des valeurs créées par le commerce.

Après avoir exposé la situation comparée des forces productives de la France et de l'Empire britannique en 1826, nous allons présenter un tableau du même genre, évalué d'une manière approximative, pour l'époque de 1780. On pourra reconnaître par-là quels vastes changements ont eu lieu dans la puissance comparée des deux époques.

Vers 1780, la population de la France était de 24,800,000 habitants.

Grande-Bretagne. .	8,500,000 habitants.
Irlande.	4,000,000
TOTAL. . . .	12,500,000

Forces productives et commerciales, évaluées en travailleurs effectifs.

	France.	*Trois royaumes.*
Forces vivantes.	34,583,016	27,126,572
Machines hydrauliques et moulins à vent.	1,209,560	1,054,460
Marine (vent).	3,000,000	3,000,000
TOTAL.	38,792,666	31,281,032

Comparaison des deux époques de 1826 à 1780 :

Forces productives et commerciales, évaluées en travailleurs effectifs,

	de la France.	*des trois royaumes.*
1826.	48,814,889	60,206,311
1780.	38,792,666	31,281,032
Augmentation durant quarante-six années.	10,202,223	28,925,279
Accroissement moyen par année.	217,092	628,010

Afin de rendre plus sensibles ces résultats, nous allons donner le nombre d'individus de tout âge et de tout sexe qui devraient être fournis par l'espèce humaine, pour équivaloir à la totalité des forces productives et commerciales possédées

	par la France;	*par les trois royaumes.*
En 1826.	109,207,032	131,405,604
En 1780.	86,883,638	70,059,997
Augmentation pour quarante-six années.	22,323,394	64,345,607
Augmentation moyenne annuelle. . . .	485,291	1,398,817

Ainsi, durant les quarante-six années qui viennent de s'écouler, les accroissements de l'industrie agricole, manufacturière et commerciale, et l'accroissement naturel de la population ont ajouté chaque année, valeur moyenne : aux forces de la France, celles de 217,092 travailleurs effectifs; aux forces des trois royaumes, celles de 628,010 travailleurs effectifs. Cet accroissement serait représenté par le seul travail humain, si l'on supposait que l'augmentation de la population eût été par année, durant tout ce laps de temps, de 485,291 habitants pour la France, et de 1,398,817 pour les trois royaumes.

La détresse momentanée qui vient de frapper la Grande-Bretagne fait croire à beaucoup d'observateurs superficiels, que la prospérité de cet empire est arrivée au terme de la rétrogradation. La seule vue des tableaux que nous venons de présenter suffira pour prouver le contraire aux hommes qui voudront apprendre à mesurer l'effet des forces productives et commerciales des empires. Aussi long-temps que l'accroisse-

ment de ces forces fera les pas gigantesques dont nous venons d'offrir la mesure, loin que la richesse de la Grande-Bretagne puisse diminuer ou rester stationnaire, elle s'accroîtra de plus en plus, malgré les imprudences, la folie même, d'un grand nombre de ses spéculateurs.

Il faut un livre à part et des développements d'une grande étendue pour montrer comment il put se faire que durant quarante-six années, un pays moins grand que la France, et beaucoup moins peuplé, trouva le moyen d'accroître deux fois davantage ses forces productives et commerciales. J'expliquerai le secret de cette grande disproportion, dans mon ouvrage sur les forces productives de la Grande-Bretagne.

Si l'on retranche du total des forces consacrées à l'industrie, la partie qui s'applique à la navigation et aux transports, et qui, par conséquent, n'a pour objet que le déplacement des produits, il reste pour les forces consacrées à la production même :

France.	*Trois royaumes.*
6,436,352	11,948,164

Il est remarquable que la valeur des produits d'industrie fabriqués dans les deux contrées, suit très-sensiblement le rapport des forces productives *. En effet, avec une force productive de 6,436,352 travailleurs effectifs pour la France, le

* Les données que nous avons offertes dans ce chapitre et dans le précédent semblent propres à dissiper beaucoup d'illusions trop facilement accueillies par la vanité des peuples. Elles nous montrent combien nous avons d'efforts à faire pour égaler en industrie notre redoutable rivale. En même temps, elles nous montrent que la différence des résultats obtenus déjà, dans la France et dans la Grande-Bretagne, sont loin d'avoir cette inégalité désespérante dont quelques écrivains nous ont fait une effrayante peinture.

Dans un article du *Quarterly Review*, n°. 67, sur *l'histoire et les espérances de l'industrie britannique*, l'on compare la puissance productive de cette industrie avec celle des industries étrangères, et l'on arrive à ces résultats :

Les travaux industriels de la Grande-Bretagne (pour la fabrication des cotons seulement) *ne pourraient pas être accomplis par soixante et deux con-*

produit de l'industrie est évalué à 1,800,000,000 francs ; et, proportion gardée, 11,948,164 travailleurs effectifs, c'est-à-dire, tous ceux de la Grande-Bretagne qui sont employés aux travaux de l'industrie, doivent produire, d'après les évaluations des prix de France, une valeur totale de 3,340,000,000 fr.

tinents pareils au continent européen, en ne supposant à celui-ci qu'une industrie moyenne prise sur la totalité du globe.

Puisque la force productive industrielle de la France est à celle des trois royaumes comme 6,436,352 est à 11,948,164, c'est-à-dire au moins comme 1 est à 2, il semble difficile d'imaginer comment il faudrait soixante-deux continents pareils à celui qui contient la France pour fabriquer tout le coton qu'on file et qu'on tisse dans la Grande-Bretagne ; même en affaiblissant beaucoup notre force productive.

Un calcul bien simple confirmera toutes nos présomptions à cet égard. Supposons, pour abonder dans le sens de l'écrivain britannique, et diminuer le plus possible l'industrie moyenne de l'Univers :

1°. Que les 200 millions d'habitants du continent européen, moins la France, ont seulement une force productive industrielle double de celle de 31,600,000 Français ;

2°. Que les 800 millions d'Asiatiques, d'Africains et d'Américains ont aussi seulement une force productive double de celle de 31,600,000 Français.

Il en résulterait que la force industrielle de l'Univers serait égale à cinq fois celle de la France ; et comme la France contient la 32e. partie des habitants du globe, il en résulterait aussi que les cinq trente-deuxièmes de l'industrie française représenteraient l'industrie moyenne de l'Univers, l'Angleterre exceptée.

Si nous multiplions par cinq trente-deuxièmes la force productive industrielle de la France, évaluée à 6,436,352 travailleurs effectifs, il vient pour valeur moyenne de la force industrielle de l'Univers, en supposant une population égale

1°. A celle de la France.	1,005,680
2°. A celle de l'Europe continentale.	6,365,063
3°. A celle de soixante-deux continents européens.	394,633,906
Force productive industrielle des trois royaumes.	11,948,164

Ainsi l'évaluation du *Quarterly Review* serait *trente-deux* fois trop grande.

L'écrivain du *Quarterly Review* dira peut-être qu'il a voulu seulement parler de la fabrication des cotons : soit. Examinons la valeur de ses assertions.

Voilà quelle est en nombres ronds la valeur des cotons bruts employés à la filature et au tissage, durant l'année 1824,

en France.	*en Angleterre.*
56,700,000 francs.	133,000,000 francs.

Ces valeurs correspondent à celles que les meilleurs écrivains sur l'industrie française et l'industrie britannique, ont données dans ces derniers temps. Ainsi, pour l'industrie comme pour l'agriculture, l'énumération des forces productives que nous avons trouvée, est propre à représenter les valeurs compara-

Actuellement on pourra juger des assertions suivantes du *Quarterly Review*, hazardées pour donner aux Anglais une folle idée de leur industrie.

« *Quatre Europes, dans leur état actuel, ne pourraient pas filer et tisser autant de coton que l'Angleterre.* »

Or quatre Frances seulement fileront et tisseront pour 226,800,000 francs de coton, c'est-à-dire poue 93,800,000 francs de plus que l'Angleterre.

« *L'industrie anglaise; doit être équitablement* (*Fairly*) *regardée comme étant quatre fois plus grande que celle de tous les autres continents pris ensemble.*

Quatre fois tous les continents veut dire au moins quatre fois la France, et nous venons de voir combien ce nombre de Frances surpasserait en industrie les trois royaumes britanniques.

Que penserons-nous donc de cette dernière assertion?

Seize continents pareils à l'Europe ne pourraient pas manufacturer autant de coton que l'Angleterre.

Seize Frances seulement pourraient fabriquer sept fois autant de coton que la Grande-Bretagne.

Pour couronner dignement ses hyperboles, l'écrivain du *Quarterly Review* nous dit:

« L'industrie moyenne de l'habitant de l'Angleterre est *mille* fois aussi grande que « l'industrie moyenne d'un individu de toute autre contrée du globe. » Cependant, pour se réduire un peu, l'écrivain que nous citons veut bien admettre qu'il s'est trompé des *quatre cinquièmes*; il se contente de *deux cents* fois l'industrie moyenne de l'univers, pour valeur *du minimum* de l'industrie britannique, en prenant le même nombre d'individus dans l'Angleterre et hors de l'Angleterre.

Nous avons pitié des rois qui s'abandonnent à leurs flatteurs, et s'enivrent de louanges outrées. Que penserions-nous d'un peuple entier dont on pourrait capter les suffrages avec de semblables adulations?........ Mais j'augure trop bien du bon sens britannique pour douter que les Anglais n'apercevront pas à la fin ce qu'ont de ridicule toutes ces assertions laudatives. Je ne puis cependant m'abstenir de faire une remarque malheureusement trop fondée. Les écrivains britanniques nous reprochent sans cesse ce qu'ils appellent la vanité française, l'exagération prétendue de notre estime pour nos concitoyens, et notre admiration pour notre patrie: tandis qu'ils nous font de tels reproches, on voit jusqu'à quel point ils poussent l'hyperbole et l'aveuglement, en présentant le parallèle de la force productive et de l'industrie de leur île avec l'industrie et la force productive de l'Univers entier.

tives des produits, dans les deux contrées. Il serait du plus haut intérêt qu'une évaluation semblable fût faite pour tous les grands empires de l'univers; il en résulterait les connaissances les plus précieuses sur leur puissance et sur leurs ressources dans la guerre et dans la paix. Il faut espérer que les gouvernements ordonneront les recensements nécessaires pour effectuer les calculs que nous proposons. Alors, on pourra former des tableaux comparés qui marqueront les progrès ou la décadence des peuples et des générations.

Depuis la paix, l'*accroissement annuel* de toutes les forces productives et commerciales surpasse de beaucoup la valeur moyenne que nous avons donnée pour la France et pour la Grande-Bretagne. Il équivaut à peu près, pour la France, au travail que feraient un million de personnes de tout âge et de tout sexe, sans emprunter le secours d'aucune autre force. Pour la Grande-Bretagne, l'accroissement annuel est supérieur à deux millions de personnes de tout âge et de tout sexe, qui seraient pareillement privées du secours de toute force étrangère.

En bornant notre attention aux seules forces humaines, offrons le tableau comparé de l'accroissement annuel de ces forces chez sept peuples européens.

Accroissement annuel par million d'habitants :

En Prusse	27,022 individus.
Dans la Grande-Bretagne	16,667
Dans les Pays-Bas	12,372
Dans les Deux-Siciles	11,111
En Russie	10,527
En Autriche	10,114
En France	6,536

Si l'on supposait que l'accroissement annuel se continuât tel qu'il est aujourd'hui, chez les nations que nous venons d'énumérer,

la population	*doublerait*
de la Prusse	en 26 ans.
de la Grande-Bretagne	en 42
des Pays-Bas	en 56 ½
des Deux-Siciles	en 63
de la Russie	en 66
de l'empire d'Autriche	en 69
de la France	en 105!.....

Et la France descendrait par degrés au-dessous de la Prusse, de la Grande-Bretagne, des Pays-Bas, de la Russie et de l'Autriche.

Voilà le résultat effrayant qu'il faut présenter aux méditations de nos hommes d'état, au patriotisme énergique de nos bons citoyens, pour que tous les Français, dans les situations publiques ou privées, réunissent leurs efforts. Par ce concours indispensable, le développement agrandi de nos ressources nationales, nous tirera du plus bas degré d'une échelle qui fournit l'indice certain des prospérités européennes. Oublions, comme à Rome, aux temps des grands besoins publics, tout esprit de parti, tout sentiment de discorde et de haine, pour ne songer qu'au salut, à la grandeur, à la gloire du pays et de la monarchie.

Pouvons-nous passer, entre toutes les grandes nations européennes, du dernier degré d'accroissement, au premier degré? — Je le crois. — Mais quels moyens faut-il employer? — Des observateurs plus habiles en fourniront de plus nombreux, de meilleurs que ceux qu'il m'est possible d'entrevoir; je m'en réjouirai pour notre pays, et je les invite à se hâter d'entrer dans cette noble carrière : pour moi j'essaie, à présent même, d'y poser quelques jalons et d'y signaler quelques errements : c'est le but de mon ouvrage.

LIVRE SECOND.

AMÉLIORATION DES FORCES.

CHAPITRE PREMIER.

Améliorations dont est susceptible la force physique des hommes, en France.

Si nous considérons l'espèce humaine en général, nous verrons qu'en France, dans le centre et dans la plupart des contrées méridionales, la stature est peu élevée. D'après les comptes présentés aux chambres législatives, en 1826, par le ministre de la guerre, on voit que sur 1,033,422 jeunes gens convoqués devant les conseils de révision, il y eut 380,213 réformés, parce qu'ils n'avaient pas même la faible taille de 4 pieds 10 pouces, ou un mètre 570 millimètres. Malgré cet énorme rejet d'hommes à petite taille, les inspections de 1825 ont prouvé qu'il y avait dans les troupes françaises plus de 37 hommes sur 100, au-dessous de 5 pieds un pouce, et 45 seulement au-dessus de 5 pieds 2 pouces.

Sous quelques rapports cette faible stature est un désavantage réel, et, s'il est vrai qu'une taille démesurée ne soit point celle qui donne le plus de force physique, il est vrai de dire aussi que, toutes choses égales d'ailleurs, cette force diminue avec la stature des hommes.

Il est remarquable que, dans le Nord de la France, une grande partie de notre frontière est peuplée par des races dont

la taille est élevée et la constitution robuste. Telles sont les races normandes, alsaciennes, flamandes et bourguignonnes.

On doit donc considérer le physique de l'espèce humaine, dans les départements de l'Eure, de l'Orne, de la Manche, du Calvados, de la Seine-Inférieure, du Pas-de-Calais, du Nord, des Ardennes, de la Meurthe, de la Moselle, du Haut et du Bas-Rhin, du Doubs et du Jura, comme généralement supérieur à la force des hommes qui peuplent la partie centrale du royaume.

Sous ce point de vue, les émigrations régulières, momentanées ou permanentes, qui s'opèrent, de tous les points de la circonférence au centre de l'état, ont un effet avantageux pour le croisement des races et l'amélioration de l'espèce humaine, dans la partie centrale du royaume.

Les guerres de la révolution ont fait un grand mal à la force physique des familles, dans la plupart de nos départements. Des réquisitions immenses, enlevant la fleur de la jeunesse, ont suspendu la reproduction, durant les années qui sont les plus propres à donner des enfants sains et robustes. Les mariages prématurés se sont multipliés, dans l'espoir de soustraire les jeunes époux au service militaire. Comme on prenait toujours les hommes les mieux constitués et les plus forts, pour les envoyer aux armées, les jeunes gens contrefaits, infirmes ou rachitiques étaient ceux qui restaient sous le toit domestique, et qui, dans le cas où leurs frères bien constitués venaient à périr, étaient chargés de perpétuer les races. Il n'y a qu'une paix prolongée et qu'un système mieux entendu, pour empêcher les mariages prématurés, qui puissent remédier aux maux que nous venons d'énumérer.

Il faut remarquer aussi que le relâchement des mœurs ne peut avoir qu'un fâcheux effet sur l'espèce humaine. Ce relâchement n'est que trop démontré par le nombre des enfants

naturels, accru bien au delà de la simple proportion que présente le progrès de la population. Cependant, les petites villes et les campagnes présentent des désordres beaucoup moindres que les grandes cités. Formons des vœux pour que les idées morales auxquelles est dû cet avantage de la campagne et des petites villes, se conserve toujours dans les hameaux.

A cet égard il me semble nécessaire d'appeler l'attention publique sur un danger social créé par des vues, bienfaisantes sans doute, mais calculées, peut-être, avec peu de prudence.

Depuis la révolution, nous avons établi beaucoup d'hospices d'enfants trouvés; et nous les avons institués en fournissant aux pères et aux mères le moyen de reconnaître et de retirer leurs enfants après les avoir fait élever par la charité publique, sans qu'aucune honte fût attachée à l'abandon primitif de leur tendre postérité.

En Angleterre, et surtout en Écosse, on offre peu d'encouragement à la multiplication des enfants naturels. On veut absolument que les nouveaux nés ayent des parents déclarés. La mère est crue sur parole, en prouvant seulement que l'homme qu'elle déclare père de l'enfant est venu la courtiser : ce qui rend fort-circonspect.

Il en résulte qu'en Angleterre les classes inférieures font beaucoup d'enfants légitimes et peu d'enfants naturels. Dans ce pays, la taxe des pauvres vient au secours des familles qui sont unies par le lien du mariage. En France, l'autorité publique réserve ses bienfaits pour les bâtards envoyés aux hospices; on impose les communes pour les nourrir. Le manœuvre et le paysan, pauvres et vertueux, ne sont pas seulement obligés d'alimenter à la sueur de leur front leurs enfants légitimes, ils doivent contribuer à la nourriture, à l'éducation des bâtards, trop souvent engendrés par des hommes opulents qui séduisent

de pauvres filles : aussi la France est le pays de l'Europe où le nombre proportionnel des bâtards semble le plus considérable.

Voulons-nous connoître à quel point cette dépravation tient à la surabondance des secours que l'état prête à l'immoralité? consultons nos Annales. Au fort de la révolution, en ces temps de délire où de cyniques orateurs prononçaient l'éloge public des citoyennes hâtives qui donnaient à l'état, sans attendre le mariage, ce qu'on appelait par excellence les enfants de la pitié, on n'ajoutait pas une obole à ces exhortations; l'apologie du vice restait sans effet, et, qui le croirait! l'époque de 1793 est celle où la France a le moins eu de bâtards.

Depuis la restauration, malgré les plus pieuses remontrances, les bâtards, copieusement secourus par les libéralités publiques, augmentent à tel point qu'au sein de la capitale le nombre des enfants illégitimes surpasse la moitié des enfants légitimes : de sorte qu'en voyant trois petits Parisiens, valeur moyenne, on doit voir un bâtard au milieu d'eux. Voilà l'effet d'un système mal calculé.

Résumons : l'Angleterre possède une taxe des pauvres, et l'on sait combien elle a de pauvres; la France possède une taxe des bâtards, et l'on vient de voir combien elle a de bâtards; l'Écosse n'a ni taxe des pauvres, ni taxe des bâtards, et l'Écosse est, pour ainsi dire, sans pauvres et sans bâtards.

Après avoir indiqué les causes qui tendent à la dégradation de l'espèce humaine, il faut examiner les causes qui tendent au contraire à l'amélioration des forces et du sort de cette espèce. On doit placer au premier rang, l'introduction de la vaccine, qui sauve la vie à beaucoup d'enfants et qui en préserve un nombre plus grand encore d'infirmités donloureuses. Malheureusement, cet usage si salutaire n'est pas universellement établi. Chaque année, le fléau de la petite vérole fait

périr un nombre d'enfants assez considérable. Si l'on considère sous le point de vue économique, tout le dommage qui résulte d'un tel fléau, l'on verra que les soins, les dépenses, les pertes de temps et de santé, que causent aux parents les enfants qui meurent de la petite vérole, sont une perte gratuite pour les ménages, et retardent d'autant l'époque à laquelle des enfants robustes et bien constitués atteignent l'âge où ils allègent les charges de la famille dont ils partagent les travaux.

Il importe beaucoup que les magistrats, les fonctionnaires publics et les ministres des cultes continuent à réunir leurs efforts pour opérer, par la persuasion, une conviction universelle dans l'esprit du peuple, afin que les parents s'empressent, dès les premiers mois de l'allaitement, de faire subir à leurs enfants l'opération de la vaccine. Remarquons d'ailleurs avec satisfaction, que les préjugés, d'abord si violents, non-seulement contre la vaccine, mais contre l'inoculation qui l'a précédée, sont détruits maintenant dans les classes supérieures et dans la classe moyenne. Mais il reste beaucoup à faire pour porter une intime conviction dans l'esprit des classes inférieures, dont nous apprendrons bientôt à mesurer et à déplorer l'ignorance.

Dirai-je qu'il est des manœuvres et des paysans qui, surchargés de famille, voient avec une secrète espérance les ravages périodiques d'un fléau qu'ils regardent comme un soulagement..... C'est ici que peuvent agir les sublimes conseils de la religion, afin d'enseigner aux hommes grossiers à maîtriser leurs sens pour retenir la procréation dans les limites où le travail du père et de la mère suffit à la subsistance de toute la famille. Il faut, en élevant les idées morales du peuple, lui montrer à vivre de privations plutôt que de recourir aux moyens infâmes qui peuvent hâter la mort de nouveaux nés, imprudemment mis au monde.

Mais, dira-t-on, par quels moyens triompher d'obstacles tels que ceux de la pauvreté? — Avec une volonté ferme et de la persévérance. Je puis citer pour modèle, le peuple le plus pauvre de l'Europe; un peuple qui cultive ses champs peu fertiles, entre des rochers, au pied des glaces du pôle. Examinons ce qu'il sait faire, éclairé par un gouvernement énergique et sage; nous apprendrons par cet exemple le succès qu'on a droit d'espérer en France. Voici l'état des pertes dues à la petite vérole, dans toute l'étendue du royaume de Suède.

En 1779.	15,000.	
En 1784.	12,000.	Inoculation pratiquée.
En 1800.	12,800.	
En 1810.	6,000.	Vaccine pratiquée.
En 1822.	11.	Succès complet de la vaccine.
En 1823.	13.	
Morts de la petite vérole, à Paris, en 1822.	1,084.	Valeur moyenne 1,448.
En 1823.	1,813.	

Ainsi, la capitale de la France, le centre de la civilisation du royaume, perd en 1822 et 1823, *cent dix-neuf* fois plus d'enfants, par la petite vérole, que tout le royaume de Suède!...

Voici maintenant les résultats officiels les plus récents que j'aie pu recueillir pour toute la France. Sur quatre-vingt-six départements, soixante seulement ont présenté, pour 1824, des comptes sanitaires assez complets, assez satisfaisants, aux yeux des préfets, pour qu'ils aient jugé bon de les transmettre avant octobre 1825. Ces comptes donnent :

Naissances . . . . 663,369 enfants.
Vaccinés. . . . . 426,902.

Effet de la petite vérole sur les non-vaccinés de soixante départements seulement :

Défigurés ou infirmes . . . . 4,501 enfants.
Morts. . . . . 2,293.

Budget de 1827.

Prix et médailles pour vaccinations. . . . . 10,000 fr.
Encouragements aux théâtres et à l'école de chant et de déclamation. 1,460,000

Pourquoi les ministres, pour aller au-devant des vues paternelles de Sa Majesté, ne feraient-ils pas la transposition suivante, au budget de 1828?....

Encouragements pour vaccinations.	1,460,000 francs.
Prix et médailles pour le chant et la déclamation.	10,000.

Economie sur l'espèce humaine, pour toute la France, en 1828.

Enfants sauvés de l'infirmité.	2,200
de la mort.	4,500

Il serait intéressant qu'on publiât pour toute la France, et département par département, le tableau général de la mortalité due à la petite vérole, depuis l'année qui a précédé l'introduction de la vaccine jusqu'à nos jours, afin qu'on vît quelle est la marche de nos progrès. On apercevrait, peut-être, qu'il est certains départements où l'on a rétrogradé au lieu d'avancer, et la force de l'opinion publique, en signalant ces localités à la philanthropie des hommes sages, à la pudeur des hommes publics qui comptent pour quelque chose l'estime générale, à la bienfaisance des ministres de tous les cultes et des officiers de santé *, ferait faire à ces contrées les mêmes progrès qu'aux autres parties de la France.

Depuis trente ans, la division des propriétés qui s'est opérée sur tous les points du territoire, a produit une aisance plus uniformément répandue; elle a donné des moyens de bien-être et de santé à beaucoup de familles qui n'en jouissaient point dans une époque antérieure. D'un autre côté, les progrès de l'industrie ont procuré du travail à beaucoup d'ouvriers. La main-d'œuvre est devenue d'un plus haut prix, et par conséquent, avec son travail, chaque homme a pu se procurer une plus grande quantité, non-seulement de substances alimentaires, mais beaucoup

* J'aurai soin de rapporter les plus nobles services de tous ces ministres de bienfaisance, en faisant la revue des départements.

Mais, dira-t-on, par quels moyens triompher d'obstacles tels que ceux de la pauvreté? — Avec une volonté ferme et de la persévérance. Je puis citer pour modèle, le peuple le plus pauvre de l'Europe ; un peuple qui cultive ses champs peu fertiles, entre des rochers, au pied des glaces du pôle. Examinons ce qu'il sait faire, éclairé par un gouvernement énergique et sage; nous apprendrons par cet exemple le succès qu'on a droit d'espérer en France. Voici l'état des pertes dues à la petite vérole, dans toute l'étendue du royaume de Suède.

	En 1779.	15,000.	
	En 1784.	12,000.	Inoculation pratiquée.
	En 1800.	12,800.	
	En 1810.	6,000.	Vaccine pratiquée.
	En 1822.	11.	Succès complet de la vaccine.
	En 1823.	13.	
Morts de la petite vérole, à Paris, en	1822.	1,084.	Valeur moyenne 1,448.
	En 1823.	1,813.	

Ainsi, la capitale de la France, le centre de la civilisation du royaume, perd en 1822 et 1823, *cent dix-neuf* fois plus d'enfants, par la petite vérole, que tout le royaume de Suède!...

Voici maintenant les résultats officiels les plus récents que j'aie pu recueillir pour toute la France. Sur quatre-vingt-six départements, soixante seulement ont présenté, pour 1824, des comptes sanitaires assez complets; assez satisfaisants, aux yeux des préfets, pour qu'ils aient jugé bon de les transmettre avant octobre 1825. Ces comptes donnent :

Naissances	663,369 enfants.
Vaccinés	426,902.

Effet de la petite vérole sur les non-vaccinés de soixante départements seulement :

Défigurés ou infirmes	1,501 enfants.
Morts	2,293.

Budget de 1827.

Prix et médailles pour vaccinations	10,000 fr.
Encouragements aux théâtres et à l'école de chant et de déclamation	1,460,000

Pourquoi les ministres, pour aller au-devant des vues paternelles de Sa Majesté, ne feraient-ils pas la transposition suivante, au budget de 1828?....

Encouragements pour vaccinations.	1,460,000 francs.
Prix et médailles pour le chant et la déclamation.	10,000

Économie sur l'espèce humaine, pour toute la France, en 1828.

Enfants sauvés de l'infirmité.	2,200
de la mort.	4,500

Il serait intéressant qu'on publiât pour toute la France, et département par département, le tableau général de la mortalité due à la petite vérole, depuis l'année qui a précédé l'introduction de la vaccine jusqu'à nos jours, afin qu'on vît quelle est la marche de nos progrès. On apercevrait, peut-être, qu'il est certains départements où l'on a rétrogradé au lieu d'avancer, et la force de l'opinion publique, en signalant ces localités à la philanthropie des hommes sages, à la pudeur des hommes publics qui comptent pour quelque chose l'estime générale, à la bienfaisance des ministres de tous les cultes et des officiers de santé *, ferait faire à ces contrées les mêmes progrès qu'aux autres parties de la France.

Depuis trente ans, la division des propriétés qui s'est opérée sur tous les points du territoire, a produit une aisance plus uniformément répandue; elle a donné des moyens de bien-être et de santé à beaucoup de familles qui n'en jouissaient point dans une époque antérieure. D'un autre côté, les progrès de l'industrie ont procuré du travail à beaucoup d'ouvriers. La main-d'œuvre est devenue d'un plus haut prix, et par conséquent, avec son travail, chaque homme a pu se procurer une plus grande quantité, non-seulement de substances alimentaires, mais beaucoup

* J'aurai soin de rapporter les plus nobles services de tous ces ministres de bienfaisance, en faisant la revue des départements.

d'autres objets qui concourent à l'aisance, au bien-être de la vie. Les méthodes nouvellement introduites dans la préparation des vêtements et d'un grand nombre de produits des arts, ont rendu moins chère une foule d'objets utiles et agréables, et l'on peut dire qu'à tout prendre, en même temps que le prix du travail humain s'est élevé, le prix des produits d'industrie s'est abaissé; ce qui a doublement concouru au bien-être de la classe ouvrière. Ce bien-être a permis aux artisans et aux simples paysans, plus de recherche et de convenance dans leurs vêtements, dans leur logement, dans leur ameublement. La plupart des provinces de la France voient disparaître ces cahuttes informes qui jadis affligeaient les regards du voyageur. Des maisons solides, bien bâties et bien couvertes, remplacent les masures et les cabanes, et déjà des meubles moins grossiers commencent à les embellir. Il y a trente années, on trouvait encore, dans beaucoup de parties de la France, une foule d'habitations qui ne recevaient le jour que par des lucarnes étroites, entièrement ouvertes, ou bouchées avec de la paille. Il est rare aujourd'hui que ces ouvertures informes ne soient pas transformées en fenêtres garnies de châssis à vitrages. Plus de lumière pénètre dans les appartements qui, par-là, deviennent moins malsains, et qu'il est plus facile de maintenir dans un état de propreté dont l'œil est d'autant plus flatté, que l'intérieur de l'habitation même est moins obscur, et que tous les objets y sont plus saillants à la vue.

Voilà des améliorations positives; leur grande étendue a produit, sur tous les points du royaume, des changements dont on aura peine à concevoir toute l'importance. Il y a quarante ans, la longueur de la vie moyenne, en France, n'était pas estimée à vingt-huit ans; elle surpasse aujourd'hui trente-six ans. Le nombre des naissances ne

s'est pas accru sensiblement, mais le nombre des morts a prodigieusement diminué. Il en résulte que la vie moyenne des hommes s'est beaucoup allongée depuis quarante ans. Mais, dans la population, chaque individu compte toujours le même nombre d'années, d'enfance et d'adolescence, pendant lesquelles on doit faire une dépense première, avant que sa force devienne productive; c'est pourquoi cet accroissement dans la longévité moyenne est tout au bénéfice de la production. La France est ainsi devenue plus riche en force productive, dans un rapport qui surpasse celui de 28 à 36. Ainsi, par le concours de toutes les forces qui viennent d'être indiquées, l'on peut affirmer ce grand résultat, que, depuis quarante ans, la force productive de chaque individu s'est accrue d'au moins 30 pour 100. Ajoutons, que depuis cette époque, la population de la France est augmentée au delà de 27 pour 100. Mais il faut observer que ce dernier accroissement ne doit pas être pris en totalité, puisque la partie de cet accroissement qui appartient aux quatorze dernières années ne compte pas encore pour la force productive, et qu'il ne reste, par conséquent, que les deux tiers de l'augmentation de la force productive qu'on puisse compter, c'est-à-dire, 18 pour 100. Si l'on s'arrête à ces derniers termes, on voit par-là que, depuis quarante ans, la force productive due à l'espèce humaine s'est augmentée :

1°. De 30 pour 100, par l'effet des améliorations introduites dans le sort de l'espèce humaine.

2°. de 18 pour 100, par l'accroissement de la population.

Donc, aujourd'hui, le total de la force productive due à l'espèce humaine, est de 48 pour 100 supérieur à la force analogue possédée par la France en 1780.

Mais les exterminations des guerres dernières ont fait perdre à la France, par les tués, les blessés hors d'état de

travailler, les invalides prématurés, etc., environ 12 pour cent de sa force productive. L'augmentation réelle et définitive est donc seulement de 36 pour cent.

Il faut observer que, par le progrès de nos arts, avec le même degré de force humaine, nous parvenons à produire, pour une foule de branches d'industrie, un nombre d'objets plus considérable et mieux travaillés que nous ne pouvions le faire, il y a quarante ans.

Dans l'agriculture, par exemple, nous voyons déjà beaucoup de contrées de la France employer des instruments perfectionnés, des charrues qui exigent une moindre force de traction, et, par conséquent, avec lesquelles le laboureur, sans faire usage d'un plus grand nombre d'animaux, peut cultiver une plus grande superficie.

Néanmoins, à cet égard, nous avons encore des perfectionnements bien grands à produire; ils peuvent avoir une telle étendue que la moitié des hommes adonnés actuellement à la culture du territoire suffise à cette culture; ce qui permettrait de réserver l'autre moitié pour les travaux de l'industrie.

Aujourd'hui, 21 millions d'hommes sont consacrés aux travaux agricoles; 10 $\frac{1}{2}$ millions d'hommes pourraient suffire; les 10 $\frac{1}{2}$ autres millions, joints au même nombre consacré maintenant au travail de l'industrie manufacturière ou commerciale, doubleraient ce dernier nombre et, par conséquent aussi, la masse totale des produits de nos arts, et fourniraient à chaque individu le double de tous les objets qui concourent à répandre sur notre vie le bien-être et l'aisance.

CHAPITRE II.

Améliorations de la force intellectuelle de l'espèce humaine, considérée dans ses rapports avec la production et le commerce.

Si je n'offrais que les moyens d'ajouter à la force physique de l'homme, je croirais le ravaler au rang des animaux domestiques. Je place, avant tout, les perfectionnements de ses forces intellectuelles, qui peuvent être obtenus par une instruction sagement appropriée aux travaux qu'exigent nos arts utiles.

Dans un ouvrage consacré spécialement à l'application des sciences exactes aux travaux de l'industrie *, j'ai traité des améliorations que notre intelligence nous procure en dirigeant d'une manière de plus en plus éclairée, l'action de nos membres, et les perceptions de nos sens. Je ne puis, à cet égard, que renvoyer aux préceptes donnés ** sur le sens de la vue et sur le sens de l'ouïe, considérés comme instruments de mesure, et sur les applications qui en résultent, dans les usages de la vie, ainsi que dans les travaux des diverses professions.

Je dois m'occuper, à présent, des moyens employés pour former, par l'instruction, la jeunesse française, et des progrès qui sont l'espoir de nos prospérités futures.

La France possède des écoles célèbres, pour la culture des hautes sciences; et pour l'apprentissage des arts qui demandent des connaissances approfondies. L'Europe admire à juste titre notre École Polytechnique, et nos écoles d'application

* *Cours normal de géométrie et de méchanique appliquées aux arts*, 3 vol. in-8°. Paris, Bachelier, 1826.

** 3e. vol. du *Cours normal de géométrie et de méchanique appliquées aux arts.*

destinées à former des officiers d'artillerie et du génie militaire, des ingénieurs des ponts-et-chaussées et des mines. Nos écoles de chirurgie et de médecine n'ont pas, dans leur genre, une moindre supériorité. Ce n'est donc point aux parties les plus sublimes de l'instruction publique qu'il faut arrêter nos regards, si nous voulons découvrir les grandes améliorations qui restent encore à produire. C'est vers l'enseignement le plus modeste, vers celui qu'on doit donner à l'immense population qui n'existe que par ses humbles mais utiles travaux. Nous pourrons penser ensuite à l'instruction de la classe moyenne. Quant aux classes supérieures, leur opulence, leur crédit, la faveur qui les environne, les lumières qu'elles peuvent obtenir dès qu'elles en témoignent le moindre désir, rendent superflu tout soin qu'on voudrait prendre pour leur faciliter les voies d'un enseignement qui court au-devant d'elles, au lieu de se soustraire à leurs désirs, et d'échapper à leurs moyens de fortune.

C'est donc l'instruction populaire, celle du paysan, de l'ouvrier, qui doit nous occuper avant tout. Le premier élément d'un succès très-étendu serait, à coup sûr, l'uniformité du langage, uniformité qui rend à la communication des idées et des lumières, les mêmes services que l'uniformité des poids et des mesures rend au commerce, à l'échange de tous les objets matériels et palpables.

Combien à cet égard les pouvoirs si divers qui, depuis quatorze siècles, ont régi les diverses parties de la France, ont montré d'inattention, et j'ose dire d'imprudence! Quelle imprévoyance et quelle incurie, même depuis trois siècles que la monarchie, ayant réuni les grands fiefs à la couronne, n'a plus formé qu'un corps de nation rallié sous la bannière et le pouvoir suprême de ses rois! C'est seulement à partir de 1817 que l'administration s'est occupée sérieusement des moyens de

diminuer un mal dont il importe de connaître toute l'étendue. Pour acquérir cette connaissance, il suffit de jeter un coup d'œil sur celles de nos provinces qui sont le moins anciennement conquises.

Depuis le règne de Lonis XIV, l'Alsace fait partie de la France, et déjà six générations out transmis de père en fils aux Alsaciens, l'amour de la patrie adoptive, croissant avec l'héritage de gloire dont s'enrichit, de siècle en siècle, cette patrie florissante; néanmoins, dans les campagnes comme au sein des villes alsaciennes, la langue allemande prédomine encore; une foule d'ouvriers et de paysans ignorent la langue française, et l'on est obligé de leur tradnire, dans l'idiome germanique, les leçons élémentaires qu'on essaie de leur donner.

C'est aussi depuis le règne de Louis XIV, qu'une partie de la Flandre est réunie à la France, et la langue flamande y sert encore au langage populaire des cités et des campagnes.

Dans la Normandie qui, depuis Charles VII, est redevenue française, pour ne plus cesser de l'être, on trouve un vaste territoire, appelé la Basse-Normandie, dont le patois est presque inintelligible pour le reste du royaume.

Ici commence la Bretagne, française depuis trois siècles: son peuple, dans les campagnes, a gardé sa langue celtique, son antique ignorance et ses coutumes grossières, avec ses préjugés; on dirait une colonie de Gallois ou de Haut-Écossais, transplantée des montagnes britanniques dans les bruyères de la Bretagne.

Au centre de la France, vingt dialectes, disparates et grossiers, défigurent plus ou moins la langue nationale, et distinguent l'Auvergnat, le Morvandiot, le Limousin, le Périgourdin, etc., etc.

Au midi, l'accent et l'idiome des peuples de l'Espagne et de l'Italie viennent altérer et dénaturer le langage populaire;

moins fortement chez le Languedocien et le Gascon, beaucoup plus chez le Provençal, et à tel point, chez le Basque et le Béarnais, que l'habitant des campagnes ne comprend qu'après une étude spéciale, la langue de la commune patrie.

Quand j'habitais les ports de la Flandre et surtout ceux de la Provence, j'étais toujours étonné d'entendre les gens du pays, distinguer les hommes nés au centre de la France, en les appelant des *Franschen*, des *Franciots*; et les traiter en étrangers, tant qu'un long séjour et des soins infinis pour vaincre les préjugés locaux, n'avaient pas en quelque sorte naturalisé dans leur province les Français proprement dits, appelés chez eux par des affaires privées ou par le service de l'état.

Lorsqu'en 1825 et 1826, je me suis occupé de procurer, à la classe ouvrière de nos départements, les plus simples éléments des sciences exactes appliquées aux arts, je suis tombé dans un étonnement dont j'ai peine encore à revenir, en voyant que, sur tous les points de nos immenses frontières, à Bayonne ainsi qu'à Dunkerque, à Strasbourg ainsi qu'à Quimper, à Montpellier ainsi qu'à Mulhouse, l'un des obstacles les plus grands que les professeurs aient rencontrés, s'est trouvé dans la difficulté de faire entendre le langage expressif et correct de la langue française, à des hommes qui ne *pensent couramment* qu'avec le secours d'idiomes étrangers ou de patois barbares *.

C'est donc à propager la connaissance exacte du français, et sa prononciation la plus pure, que doivent tendre les premiers efforts de l'instruction populaire, dans les trois quarts de la France. Une langue bien parlée par tout un peuple, est le plus

* Si l'on veut avoir une idée de l'ignorance dans laquelle sont encore plongés une grande partie des habitants de nos campagnes et de nos villes, il suffira qu'on prenne connaissance de ce fait : On a calculé que sur 25 millions d'adultes, la France n'en compte que dix qui sachent lire et écrire. Il reste donc quinze millions d'individus qui n'ont pas même acquis les premiers éléments de l'instruction la plus vulgaire.

sûr et le plus noble indice d'une civilisation depuis long-temps perfectionnée : c'était la gloire de l'Attique, c'est la gloire de la Toscane, et je voudrais qu'un jour ce fût aussi la gloire de la France. Notre patrie, par son amour du véritable honneur et de la renommée, par la politesse de ses mœurs et l'illustration continue de ses générations de beaux génies et de grands hommes, présenterait à la fois, dans tout son territoire, la moderne Attique de l'Europe, et dans sa capitale, l'Athènes de l'Univers.

Des préjugés nombreux se sont élevés, je le sais, dans ces derniers temps, contre l'instruction populaire. On a pensé que l'ignorance des hommes était un bon moyen de les rendre obéissants, paisibles et faciles au joug.

Un coup d'œil rapide, jeté sur l'instruction populaire des principales puissances de l'Europe, suffira pour nous prouver au contraire que cette instruction est le plus sûr élément de paix intérieure; et que, partout bienfaisante, elle fleurit pour le bonheur de tous les états, quelle que soit la nature du suprême pouvoir, aristocratique ou despotique, républicain ou monarchique.

L'instruction populaire est beaucoup plus générale qu'en France dans la Toscane et dans le Danemarck où le souverain jouit en paix de la plénitude des pouvoirs qu'un maître peut exercer sur des sujets. L'instruction populaire est aussi beaucoup plus étendue qu'en France, dans toute la Suisse, où le gouvernement fédéral unit, presque en nombre égal, des cantons aristocratiques et des cantons républicains; elle l'est plus dans l'Angleterre, dans l'Écosse, la Bavière, le Wurtemberg, la Suède et les Pays-Bas, sous des monarchies constitutionnelles. Enfin, ce qui surprendra prodigieusement les hommes qui regardent les états d'Autriche comme un obscur et vaste réceptacle d'ignorance, et qui sous ce point de vue la présen-

tent à notre amour comme la monarchie modèle, l'instruction populaire des états autrichiens est beaucoup plus développée, je ne dis pas que la nôtre, ce serait trop peu dire, mais que celle de presque tous les peuples de l'Europe.

En Angleterre les écoles ne sont fréquentées que par le *seizième* de la population totale, tandis qu'en Autriche elles sont fréquentées par le *treizième* de la population totale; en Hollande les écoles ne sont fréquentées que par le *douzième* de la population totale, en Bohème elles le sont par le *onzième;* en Portugal, cette terre fertile en chartes, en cortès, les écoles sont fréquentées par un *quatre-vingtième* seulement de la population totale, en Styrie elles le sont par un *dix-huitième;* c'est aussi la proportion de la Prusse: enfin, dans la France, sur le sol classique des révolutions modernes, les écoles ne sont fréquentées que par un *trentième* du peuple, depuis la restauration; elles étaient toutes *fermées* durant les massacres de la terreur; elles ne furent pas fréquentées par un *cinquantième* du peuple durant le reste de la révolution. Aujourd'hui même, il faut l'avouer avec douleur, l'Europe ne reconnaît, sur son territoire, que la Péninsule espagnole, les provinces Musulmanes, le sud de l'Italie, les ruines de la Grèce et les steppes de la Russie, où l'instruction populaire soit plus arriérée qu'en France. Eh bien! l'ignorance a-t-elle empêché les soulèvements à force ouverte ou les conspirations mystérieuses et toute l'horreur des discordes civiles, dans les pays ignares que je viens de citer? Nos drapeaux républicains ont pénétré dans les états héréditaires de l'Autriche, sans que leur présence excitât les peuples au moindre excès contre les seigneurs. Nos aigles impériales ont pénétré dans la Pologne moscovite, et soudain, sans provocation de notre part, le peuple serf a commencé le massacre de ses maîtres. Napoléon épouvanté crut voir la-liberté-ou-la-mort relever ses sanglantes bannières; il se trompait:

c'étaient l'ignorance-et-la-mort qui reprenaient leur alliance naturelle, au temps des troubles politiques. Les seigneurs de la Russie, plus épouvantés encore, chassèrent devant eux leurs serfs et leurs chevaux, pour empêcher le contact des esclaves ignorants avec les hommes éclairés. L'Europe abusée admira l'héroïsme des incendies : c'étaient les torches de l'ignorance, qui faisaient un rempart de flamme à la domination personnelle des magnats moscovites. Mais, enfin, leurs hommes d'armes campèrent sur la terre des Francs. La liberté du soldat de Clovis et de Charles Martel apparut au servage du soldat slave et du cavalier tartare. Chacun tremblait de voir les descendants d'Alaric et d'Attila s'enivrer, comme leurs pères, à la coupe de notre sang; ils s'enivrèrent à la coupe de nos libertés personnelles. Vainqueurs, il quittèrent le vaincu libre, et rentrèrent esclaves dans les camps de l'Ukraine et de la Sibérie. Alors, de la Baltique à l'Euxin, la conjuration du Nord et la conjuration du Midi préparèrent leurs poignards militaires, et les aiguisèrent dix ans contre le souverain dont la bonté magnanime s'exposait au ressentiment des magnats pour adoucir le sort de ses moindres sujets et les affranchir par degrés, en les éclairant. Voilà l'exacte vérité.

A présent, j'ose le demander aux amis du pouvoir le plus étendu, ne sont-ils pas satisfaits de la tranquillité, de la douceur et de l'obéissance des peuples autrichiens? A ces terribles serfs, qu'on ne maintient sous le joug des magnats qu'avec les secours d'une législation répressive dont nous n'osons pas même rapporter ici les actes qu'on assure être en vigueur, actes plus nécessaires que jamais pour comprimer un sentiment de liberté légale, et de dignité d'homme, excité, fécondé dans les cœurs d'esclaves qui rongent leur frein avec une sombre fureur; je le demande, qui ne préfèrerait ces loyaux Tyroliens, qui, malgré la conquête, volaient aux armes, et, martyrs généreux

de la fidélité, subissaient le supplice de rebelles, parce qu'ils combattaient avec un dévouement héroïque, pour leur antique souverain? Or, dans toutes les Russies, les écoles sont fréquentées par *un seul* enfant sur 954 serfs impatients du joug; tandis qu'en Autriche et dans le Tyrol; elles sont fréquentés par *soixante et treize* enfants sur 954 sujets affectionnés et reconnaissants.

En offrant ces observations à mes concitoyens, je n'ai certes pas pour dessein de les engager, au nom de la servilité, à favoriser un moyen de rendre plus aisément les hommes opprimables. Cette lâche pensée révolterait mon cœur. Mais je veux arracher à l'esprit de parti ses armes et ses sophismes. Je veux, je le répète, prouver que l'instruction populaire est favorable à tous les gouvernements amis des peuples, quelles que soient la nature et la forme de ces gouvernements. Je veux, enfin, que la haine de toute instruction populaire quitte à jamais son masque et son imposture; et qu'au lieu d'apparaître à nos regards sous les dehors des vertus antiques, ou du dévouement politique, ou du zèle religieux, elle apparaisse purement et simplement ce qu'elle est en effet : un égoïsme étroit, abject, qui, pour de petits intérêts personnels, cherche à priver tout un peuple du plus grand des bienfaits de la civilisation.

Que le greffier d'un tabellion ou l'huissier d'une justice de paix, qu'un rapace procureur, ou qu'un rusé porteur de contrainte, souhaitent avec ardeur l'ignorance de l'ouvrier et la stupidité du paysan, pour mieux exploiter les sueurs du misérable, je le conçois parfaitement; mais jamais je ne concevrai que les magistrats d'un ordre élevé, que les grands d'un État, que les pontifes d'une religion qui doit tant de gloire aux paroles, aux écrits de ses hommes illustres, soient ennemis des progrès de l'instruction populaire.

L'église, en demandant avec instance d'être chargée de sur-

veiller, de diriger l'enseignement populaire, a senti toute l'importance de cet enseignement. Elle s'est rendue responsable envers le pays, de l'amélioration et de l'accroissement qu'il est nécessaire de procurer à l'instruction primaire.

A cet égard, la pénurie surpasse toute croyance. Sur environ quarante mille communes dont se compose le royaume, plus de quinze mille sont encore privées de maîtres d'école. Voilà l'immense besoin auquel il est urgent de satisfaire et qui doit attirer toute la sollicitude de l'autorité publique. Si les communes ne sont pas assez riches pour entretenir complétement à leurs frais un maître d'école, c'est à l'État qu'il appartient de venir à leur secours. Si l'État ne croit pas pouvoir solder, même en partie, quinze mille maîtres dont manquent nos campagnes, qu'il se contente d'en solder trois mille, à la condition par eux de professer tour à tour dans les diverses communes. Pour exciter leur zèle, qu'on ne leur donne que trois francs, deux francs, qu'un franc même par élève qu'ils auront instruit durant l'année. Cette rétribution, faite par le trésor public, réglera la récompense d'après le service. On exigera des maires et des sous-préfets, qu'ils certifient les états de présence des élèves. Le compte général d'une rétribution vraiment royale et paternelle, sera la plus sûre statistique de l'enseignement primaire, pour une partie du royaume aujourd'hui plongée dans l'ignorance et dans l'abrutissement.

Tandis que nous viendrons au secours des parents, afin que leurs enfants reçoivent le bienfait de l'instruction élémentaire, gardons-nous de grever les maîtres et les élèves des institutions privées, pour grossir le trésor de l'université.

Nous demandons quelles causes déplorables peuvent placer la France au-dessous de l'Angleterre et de la Suisse, de la Hollande et de la Toscane, de la Prusse et des états d'Autriche,

dans la proportion de ses enfants instruits à ses enfants ignares ?... Dans aucune des contrées que nous venons de citer, l'autorité n'établit un impôt sur l'instruction de la jeunesse, pour payer un immense état major d'instruction publique. Comment se fait-il que ce fléau récent, établi sous un système de despotisme et de fiscalité, conception digne de l'Empire, n'excite pas chaque année les réclamations les plus fortes? Pourquoi les représentants de nos intérêts, à la chambre des pairs, comme à celle des députés, n'accordent-ils pas au gouvernement le moyen, si désirable, d'abandonner pour jamais cette honteuse et pernicieuse rétribution universitaire? Je la regarde comme un des fléaux les plus déplorables qui pèsent sur notre pays, et je ne laisserai jamais échapper une occasion d'en réclamer la suppression.

Pour se former une juste idée du système universitaire, il suffit de citer des chiffres.

Budget de 1827.

Rétributions universitaires.	1,725,000 francs.
Dépenses d'administration, d'inspection, etc.	1,629,200
Dépenses de professorat, c'est-à-dire, paiement direct, pur et simple des leçons effectives.	590,000

Ainsi, tandis que l'État procure à l'université 495,125 fr. de recettes extraordinaires, outre 1,725,000 francs qu'ont à payer des pères, de tous arts et de tous métiers, on concède à leurs enfants pour 590,000 francs de leçons sur le grec, le latin, la rhétorique, la métaphysique, avec un peu de science. Ces dépenses disproportionnées se rapportent à l'enseignement de quinze mille élèves environ; tandis que, pour plus d'un million d'enfants et trente mille maîtres d'écoles primaires, on accorde, pour toute largesse, un *encouragement* de *cinquante mille francs* par an, c'est-à-dire, valeur moyenne, *un franc vingt-cinq centimes* pour l'instruction de chaque commune!.......

A présent, je l'espère, on comprendra que les Bohémiens

puissent aisément tenir le *onzième* de leur population dans les écoles, et les Français le *trentième*, péniblement.

Non-seulement, il ne faudrait pas établir d'impôt sur les hommes qui donnent à leurs enfants une instruction, dans les simples colléges, dans les écoles de droit, et dans les écoles de médecine; il ne faudrait pas ainsi châtier les pères du savoir qu'ils s'efforcent de faire acquérir à leur jeune postérité; il ne faudrait pas rendre plus difficile encore l'acquisition des connaissances utiles, dans les familles dont la fortune est déjà très-bornée; il faudrait prodiguer les encouragements et les secours à la classe nécessiteuse, pour l'aider à bien élever ses enfants; il faudrait à cet égard ne pas rester au-dessous des nobles exemples dont nos aïeux nous ont légué l'héritage.

On parle beaucoup, et à juste titre, des inconvénients, des abus sans nombre, et surtout du système inconséquent de l'instruction publique, tel qu'il existait avant la révolution. Sans doute, cette instruction n'était pas en harmonie avec les besoins généraux de la société. Elle ne guidait pas la plupart des jeunes gens vers les travaux qu'ils étaient appelés à faire étant hommes; trop souvent, elle n'avait d'autre résultat que de leur rendre insupportables des occupations peu brillantes et qui leur semblaient au-dessous des belles et vaines connaissances qu'on leur faisait acquérir. Sous ce premier point de vue, de très-grandes améliorations devaient être et doivent encore être produites, dans la nature et dans le mode de l'enseignement.

Mais, sous un autre point de vue, que de choses admirables dans l'ancienne instruction publique! combien d'écoles gratuites! combien de bourses offertes aux jeunes gens qui n'avaient pour eux que des dispositions! aux jeunes gens que la fortune semblait condamner à n'acquérir jamais une instruction approfondie! Quelle modicité dans la plupart des frais de pensionnat et d'école! De nos jours, au contraire,

quelle indécente fiscalité! quelle rapacité! et, dans beaucoup d'établissements, quelles extorsions scandaleuses n'imaginent pas les chefs d'institution, pour arracher des familles tout l'argent qu'on puisse en extraire, par un talent ingénieux, d'inventer et de grossir des comptes de toute espèce.....

S'il était possible que des corporations économiques, affranchies de tout motif étranger à leur institut ostensible, donnassent un enseignement qui marchât avec le progrès de l'état social, et consentissent à former les jeunes gens, aux choses mêmes pour lesquelles ils doivent se consacrer étant hommes, je le dis ouvertement, je les préférerais, et de beaucoup, à notre fiscale éducation moderne.

Quel est le moyen qui pourrait concilier toutes les difficultés et faire disparaître tous les obstacles? C'est à coup sûr un grand et laborieux problème. Néanmoins, il est aisé de voir d'après quelle base on devrait opérer. Il faudrait laisser, en pleine liberté, les hommes de tous les cultes, former des établissements, religieux sans cesser d'être civils, et civils sans cesser d'être religieux; des établissements dans lesquels on inspirât à la jeunesse, l'amour de nos lois, le respect et le dévouement pour nos princes, le besoin de l'ordre public, les habitudes d'une sage déférence envers les magistrats, et pourtant, un juste sentiment des droits qui nous appartiennent, comme enfants égaux d'une même institution politique, et comme citoyens d'une grande nation.

Il faudrait établir dans celles de nos campagnes où règne une ignorance absolue, des écoles qui donnassent d'abord aux jeunes gens des connaissances fondamentales que tous doivent posséder: les éléments de la lecture et de l'écriture, et les premières règles du langage, afin que chacun pût écrire et parler correctement, en prenant pour base la rectitude mutuellement dépendante du raisonnement et de l'expression.

Il faudrait multiplier, dans nos villes, les écoles élémentaires des sciences qui s'appliquent au plus grand nombre des professions. Ainsi, le calcul, la géométrie, la méchanique, qui rendent des services à la totalité des arts dont se compose l'industrie humaine, devraient être professés avec leurs applications aux arts, dans les chefs-lieux de tous nos départements, et jusques dans les moindres chefs-lieux d'arrondissement et de canton. Cet enseignement est facile, l'expérience en a démontré le succès, non-seulement dans les cités du premier ordre, telles que Lyon, Bordeaux, Marseille, Nantes, Rouen, etc.; mais en de petites villes telles que Liancourt, Antibes, Cette, Wesserling, Mézières, Salins, etc.

Le gouvernement a protégé, avec une bonté particulière, ces nouveaux établissements. Formons des vœux pour qu'il améliore de plus en plus une institution qui répandra beaucoup de bienfaits sur le pays, et qui comptera parmi les titres d'honneur du règne sous lequel elle est née.

Dans toutes les villes où des arts chimiques sont en usage, il faudrait aussi que l'on professât les principes les plus élémentaires de la chimie appliquée à ces arts. Je ne parle point de la physique, parce qu'une partie de ses phénomènes peuvent être expliqués dans les applications de la géométrie et de la méchanique, et l'autre partie dans les applications de la chimie.

Indépendamment de ces écoles nombreuses, qui porteraient les plus utiles lumières sur une foule de points de notre territoire, je voudrais qu'on établît, dans certaines cités, des écoles spéciales où l'on donnerait des connaissances plus étendues sur l'industrie et sur le commerce. On voit déjà quelques essais heureusement tentés. Par une donation bienfaisante du général Martin, la ville de Lyon va jouir d'une grande et belle école d'industrie; Rouen se prépare à former un établissement

analogue. Paris possède une grande école de commerce, et l'enseignement du Conservatoire. Angers et Châlons renferment des écoles royales d'arts et métiers. Mais la plupart de ces établissements sont bien loin d'être arrivés au terme de la perfection. On n'y professe pas toutes les connaissances qu'il faudrait y professer, et les cours ne semblent pas tous avoir le plan et le développement qui conviennent le mieux.

Si j'examine, par exemple, les écoles d'Angers et de Châlons, il me sera facile de prouver qu'on s'efforce d'y former des artistes pour un nombre de professions beaucoup trop considérable. Il est ridicule d'avoir des écoles nationales pour apprendre la menuiserie, l'ébénisterie, la serrurerie, à des élèves qui, au sortir de ces écoles, seront très-inférieurs, dans ces diverses professions, aux meilleurs ouvriers formés de longue main dans les grands ateliers particuliers *. On devrait se borner, au contraire, à un très-petit nombre d'arts et de métiers qui ne sont pas ou qui sont à peine enseignés sur notre territoire, et dont l'influence est très-étendue sur les autres arts et sur les autres métiers. Il faudrait, dans ces établissements, accorder la préférence aux arts qui créent et qui perfectionnent, dans tous les genres, les machines motrices et les instruments de mesure.

Les élèves qui sortiraient de ces établissements, soit qu'ils fondassent eux-mêmes des ateliers, soit qu'on les appelât dans les ateliers déjà fondés, concourraient puissamment à l'augmentation des machines motrices de toute espèce employées sur le sol de la France, et des instruments de mesure qui peuvent donner à nos méthodes pratiques cette précision sans laquelle il n'est pas d'industrie parfaite.

* Voilà pourquoi les élèves qui sortent de Châlons, malgré leur instruction générale, parviennent très-difficilement à se placer. Les chefs d'ateliers et de manufactures s'empresseraient au contraire de les employer, s'ils trouvaient dans ces jeunes artistes les genres particuliers et indispensables de savoir pratique et théorique, dont les ouvriers ordinaires sont privés.

Pourquoi des villes riches, populeuses, actives, telles que Lille, Saint-Quentin, Reims, Troyes, Nîmes, Saint-Étienne, Montauban, etc., n'auraient-elles pas des écoles municipales d'industrie, qui compteraient un nombre de professeurs suffisant pour que les jeunes manufacturiers pussent acquérir toutes les connaissances théoriques dont l'ensemble est nécessaire au progrès d'une grande industrie. Ces établissements, s'ils étaient formés avec sagesse, seraient moins dispendieux qu'on ne le suppose et donneraient bientôt, aux villes dont nous parlons, des moyens de richesse qui compenseraient avec usure un premier sacrifice. Déjà la France possède cent écoles élémentaires de géométrie et de méchanique appliquées aux arts, en faveur de la classe ouvrière; mais combien ce nombre est peu considérable, lorsqu'on le compare avec celui des villes qui pourraient retirer un avantage marqué de ce même enseignement. J'ai fait avec soin la revue industrielle de ces villes et j'en ai trouvé six cents.

Tout enseignement favorable à l'industrie ne portera des fruits très-profitables, qu'à l'époque où les premiers éléments de la lecture et du calcul seront plus généralement répandus chez le peuple. A cet égard, la France se trouve aujourd'hui dans un état de rétrogradation déplorable. Un enseignement nouveau prit naissance sur notre territoire, il y a douze années; l'avantage particulier de cet enseignement est d'exciter chez les élèves une émulation constante, une attention toujours active, et de transmettre les éléments de nos connaissances avec une rapidité véritablement merveilleuse.

On a beaucoup objecté, contre cet enseignement, que des connaissances acquises avec tant de promptitude, étaient oubliées avec non moins de rapidité. Ce qui m'empêche d'accorder une pleine croyance à la valeur d'une telle objection, c'est de la voir présentée, non par les hommes qui

désirent en effet qu'on répande chez le peuple des connaissances durables, mais par des hommes qui désirent, au contraire, qu'on interdise au peuple toute espèce de connaissances.

Néanmoins, admettons que l'écriture et la lecture, enseignées avec une rapidité miraculeuse, pourraient être facilement oubliées. Je réponds à cette objection qu'il suffira, pour que l'oubli n'ait pas lieu, de cultiver, d'agrandir ces mêmes connaissances, en y joignant d'autres études fructueuses. Dès que les enfants auront appris les éléments de la lecture et de l'écriture, qu'on leur enseigne le calcul; qu'ils assistent, immédiatement après, aux premières leçons de la géométrie appliquée aux arts. Il faudra, pour qu'ils suivent ces nouvelles leçons, qu'ils voient dessiner des figures et placer des lettres à tous les points remarquables de leurs tracés, il faudra qu'ils copient eux-mêmes ces tracés et ces lettres; il faudra qu'ils lisent des explications de géométrie, qu'ils écrivent quelques descriptions, quelques démonstrations. Ces exercices variés suffiront, à coup sûr, pour les empêcher d'oublier l'écriture et la lecture. Ensuite, pour empêcher que les enfants n'oublient les premiers principes de la géométrie, il suffira qu'on leur fasse étudier les premiers principes de la méchanique appliquée aux arts, puisque la méchanique ne peut rien opérer sans employer des corps et sans parcourir des espaces dont les dimensions appartiennent à la géométrie. Ce cercle de connaissances, auquel les ennemis du nouvel enseignement ne trouveront d'autres défauts que son étendue, n'occupera cependant pas plus de temps chez la jeunesse, qu'il n'en fallait, avec les anciennes méthodes, pour savoir lire, écrire et compter d'une manière fort-imparfaite.

Une autre objection, très-grave en apparence, est faite par les adversaires du nouvel enseignement. Lorsqu'on apprend à trop de monde, disent-ils, la lecture, l'écriture et le calcul,

on multiplie par delà toute mesure, le nombre des hommes qui ne croient pas devoir rester dans les professions manouvrières et qui sollicitent des emplois publics et des places de bureau. Remarquons que ces prétentions exagérées des individus qui savent simplement lire, écrire et compter, disparaîtront par la multiplication même des individus qui posséderont ces connaissances. Que dans un village, deux individus seulement sachent lire, signer leur nom, et tracer quelques mots, il faudra bien que l'un des deux soit maire et que l'autre soit adjoint. Mais si, dans la même commune, cent personnes possédaient les mêmes connaissances, l'autorité publique trouverait un choix toujours facile à faire, et pourrait demander un individu qui réunît, à ces premières connaissances indispensables, plus de mérite personnel, plus de moralité, plus d'esprit d'ordre et de sagesse. Il en est de même pour toutes les autres parties de l'instruction.

Une méthode d'enseignement offre cet admirable résultat, qu'un seul maître peut suffire à l'instruction simultanée de mille enfants. Cette méthode a de plus l'avantage d'exiger très-peu de dépense, pas plus de *dix francs*, pour l'instruction primaire d'un jeune élève. Considérée en elle-même, elle ne peut être vue que comme un grand bienfait public. Elle a dû sa prospérité, en France, aux efforts réunis des plus généreux amis de l'humanité : des Larochefoucault, des Montmorency, des Doudeauville, des Choiseul, des Duras, des Chabrol, des Jomard, des Gérando, des Laborde, des Charles Renouard, des Ternaux, des Lasteyrie, etc. Ces noms révérés suffisaient, certes, pour commander une entière confiance, et rallier toutes les volontés à la plus bienfaisante des institutions *.

Mais les hommes de parti, savants en l'art de tout empoisonner, ont trouvé le moyen de diviser les Français, sur

* La société pour l'enseignement élémentaire.

jamais instruits, ni pour la révolte, ni pour l'obéissance. Enfin, dans le seul état européen où tous les pouvoirs politiques sont concentrés sans réserve dans les mains du monarque, en Danemarck, l'enseignement mutuel a fait d'admirables progrès, sans que le peuple ait cessé d'être tranquille en devenant éclairé; parce qu'il n'a pas cessé d'être heureux en acquérant des moyens intellectuels d'ajouter à son bien-être.

Quel contraste nous présentent les progrès de l'enseignement mutuel, en Danemarck, et sa rétrogradation, en France!

Écoles d'enseignement mutuel.

Danemarck.	*Année* 1824.	244 écoles.	*Année* 1826.	1,737 écoles.
France.	1821.	996	1826.	254 écoles.

Danemarck. *Acquisitions* en trois ans. . . . . 1,483 écoles.
France. . . *Pertes* en six ans. . . . . 742 écoles.

Acquisitions que la France aurait faites en suivant les progrès du Danemarck, proportionnellement aux naissances dans les deux royaumes. . . . . 35,816 écoles.
Pertes de la France. 742 écoles.

Ces résultats n'ont besoin d'aucun commentaire; ils frapperont tous les amis de la France. Puissent-ils dissiper les erreurs contradictoires qui déjà sont invétérées dans les esprits des hommes les plus opposés d'opinion, et ramener tous les cœurs à l'unité, à la concorde qu'enfante la vérité!

O mes concitoyens! songez à votre propre gloire : Eh! quoi, depuis les immortelles époques de François Ier. et de Louis-le-Grand, la France s'est élevée par degrés dans les lettres, les arts et les sciences, pour briller aux premiers rangs parmi les nations les plus illustres; et, si nous persévérons dans notre fatale et récente apathie pour les moyens de nous instruire, au sein de nos cités comme au sein de nos campagnes, quand les peuples demanderont : quel est donc l'ordre nouveau dans lequel sont classées les nations; en commençant par celles qui mettent le plus de prix aux premiers

rudiments de l'instruction populaire?..... L'histoire répondra : c'est le Danois, puis, l'Autrichien, puis l'Irlandais puis le Prussien, puis l'Arabe, puis l'Hindoo, puis le Cosaque, et puis enfin le Français.

Pourquoi l'émulation la plus généreuse ne viendrait-elle pas animer tous les Français qui veulent l'instruction, mais par des voies différentes? Pourquoi, par exemple, n'emploieraient-ils pas l'énergie de leurs efforts, pour mettre un terme à la lutte affligeante qui s'est élevée entre l'enseignement mutuel et l'enseignement des écoles chrétiennes. Des opinions politiques, des passions, des préjugés, sont venus se mêler au conflit; restons étranger à des considérations pareilles. Loin de nous de nier le bien que peuvent faire les maîtres pieux, employés par la doctrine chrétienne. Louons les fondateurs de cette institution d'avoir établi ce genre d'écoles en France, à l'époque où la France n'avait que des méthodes extrêmement imparfaites pour instruire le peuple. Rappelons aux frères qui composent ce corps estimable, combien eux-mêmes ont éprouvé de traverses quand ils commençaient à fonder leur enseignement; quel reproche amer et grave on croyait leur faire, en leur objectant qu'ils instruisaient *trop vîte* la jeunesse, et qu'ils tendaient à lui donner *trop* de connaissances. Ces mêmes objections sont tournées maintenant contre leurs émules, avec non moins d'amertume, et non moins d'injustice.

Pourquoi les frères de la doctrine chrétienne ne s'approprieraient-ils pas les avantages que le temps a fait découvrir dans les méthodes d'enseignement. Plus ils parviendront à rendre utile leur institution et plus, si je ne me trompe, ils parviendront à la rendre vraiment religieuse. Leur ministère est un ministère de bienfaisance, et la sainteté de leurs fonctions ne peut avoir d'autre mesure que l'étendue des biens qu'ils

répandront sur la classe du peuple. On prétend que, par certains règlements imposés aux frères de la doctrine chrétienne, les perfectionnements sont interdits à leur institut. Je ne puis croire une pareille assertion. Cependant, si la stupidité vaniteuse de quelques supérieurs de l'Ordre avait pu consacrer un principe qui rendît impossible le moindre perfectionnement, il faudrait implorer la sagesse et la bonté du chef même de l'Église, pour faire disparaître un principe qui ne saurait convenir qu'aux instituts dégradants et despotiques des théocraties mensongères, telles qu'ont été celles de l'Inde et de l'Égypte. Je vois d'ailleurs que les frères des écoles chrétiennes, qui prétendaient, par leurs règles fondamentales, ne pas pouvoir enseigner en des lieux où ils ne seraient point réunis au nombre de trois, consentent maintenant à professer isolément dans une vaste partie de la France * : pourquoi pas partout?

Qu'ils fassent une autre concession. Au lieu de se croire obligés d'instruire lentement, rigidement et péniblement, qu'ils placent au rang des devoirs et des bienfaits de leur corporation, un enseignement simple et doux, commode et rapide; un enseignement qui convient si bien aux disciples de celui qui fut si simple, si doux, si accessible pour l'enfance; de celui qui possédait toute la science de l'univers, et qui disait, avec sa divine éloquence : *Sinite parvulos venire ad me.* Laissez les petits enfants venir à moi.

J'ai considéré l'instruction populaire relativement à ses avantages pour les individus, comme leur donnant les moyens d'acquérir des lumières utiles à leurs intérêts et propres à développer, à guider leur raison. Il est un point de vue de la plus haute importance et sur lequel on ne saurait trop insister : c'est le rapport remarquable qui se trouve entre l'accroissement de l'instruction d'un peuple et la diminu-

* En Bretagne, où ils rendent d'immenses services.

tion des crimes et des délits. Les matériaux statistiques dont je puis disposer me permettent d'offrir au lecteur la démonstration frappante de cette vérité si consolante pour les amis des progrès de l'esprit humain.

	1817.	1820.
Nombre des communes ayant une ou plusieurs écoles.	17,800	24,124
Nombre des maîtres.	20,784	28,944
Nombre des élèves.	865,712	1,116,777

	1817.	1818.	1819.
Condamnés aux travaux forcés, par les cours d'assises.	3,329	2,569	2,015

Ainsi, par les effets simultanés d'un même bien-être, quand le nombre des enfants qui suivent nos écoles est augmenté d'*un tiers*, le nombre des criminels est diminué d'*un tiers*. Quand le nombre des maîtres d'école est augmenté de *huit mille*, celui des forçats est diminué de *treize cents*, et l'État est délivré d'un million de dépense qu'auraient occasionnée la garde, la nourriture et l'entretien de ces malfaiteurs.

Pourquoi le trésor public n'accorderait-il pas ce million de francs, économisé sur la diminution du nombre des criminels, comme un encouragement ou plutôt comme une récompense? Ce million suffirait pour doter, ainsi que je l'ai proposé, les communes qui sont encore privées d'instituteurs, et pour donner des moyens d'instruction à *cinq cent mille* enfants par année.

Il y aurait beaucoup d'autres observations à présenter sur l'instruction publique de la France, dans les diverses branches des connaissances humaines. Pourquoi l'exercice de cette instruction n'est-il pas libre, sur un territoire où, d'après la loi fondamentale de l'État, chacun a le droit de vivre du fruit de son travail et d'exercer sans obstacle toute innocente industrie? Qu'on prenne les mesures les plus répressives; qu'on ferme sans pitié les établissements où l'instruction publique ne sera pas unie au respect pour les lois, pour les mœurs, pour la divi-

nité. Mais que ce châtiment soit infligé suivant des formes légales, avec l'authenticité qui garantit la justice; et surtout qu'aucune mesure préventive n'empêche les citoyens de créer des établissements d'instruction, lorsque l'autorité se réserve le juste droit de les faire fermer, s'ils présentent quelques abus.

Peut-être, aujourd'hui, ces réclamations si simples, si naturelles, seront sans force aux yeux de beaucoup d'hommes qui ne rêvent que *soumission* pour autrui, et qu'*insoumission* pour eux-mêmes. Mais il faut se confier aux progrès irrésistibles de la raison, de la justice et de la vérité; et, quand même il ne nous serait pas donné de voir, avant d'arriver au terme de notre carrière, ces droits légitimes et sacrés rendus à notre génération, il ne faudrait pas moins lutter avec courage, et sans désespoir, pour approcher la venue d'un temps fortuné, que nos neveux verront.

Un des chefs les plus éminents de l'instruction publique de la France, auquel je demandais si le nombre des jeunes gens qui reçoivent dans nos colléges une instruction littéraire s'accroît chaque année, me répondit affirmativement et m'exprima la pensée que le nombre des jeunes gens élevés ainsi, surpasse de beaucoup le nombre des emplois utiles que la société peut leur offrir: ce qui donne des chances de malêtre à leur existence future. J'ai profondément réfléchi sur cette opinion d'un savant qu'on ne saurait taxer ni d'un défaut de lumières, ni de peu d'amour pour les progrès de l'esprit humain, puisque cette opinion appartient à l'un des hommes qui doivent le plus de gloire à ces progrès et qui sont le plus zélés pour les accroître.

Je voudrais qu'on dressât une espèce de statistique indiquant, d'une manière approximative, le nombre des hommes qui, dans les divers états de la société, peuvent tirer parti de chaque genre de connaissances. Afin de savoir, par exemple,

à combien d'individus il est réellement utile d'étudier la langue latine, on évaluerait le nombre de médecins, de chirurgiens, d'avocats, etc., qui sont nécessaires à la France; on chercherait à connaître le nombre moyen d'années qu'ils passent dans l'exercice de leurs professions : le nombre total des individus ainsi déterminé, divisé par ce nombre d'années, donnerait celui des sujets dont l'instruction devrait être conduite à terme pour la langue latine, durant chaque année moyenne. En calculant ensuite par approximation, pour un nombre donné de sujets dont les études sont fructueuses, celui des sujets qui ne peuvent réussir, on aurait le total pour lequel il est strictement nécessaire d'enseigner la langue latine. Un travail analogue devrait être fait pour la langue grecque, et pour toutes les autres connaissances.

On proportionnerait aux besoins démontrés par ces résultats positifs, le nombre des établissements d'instruction publique, et, dans chaque établissement, le nombre des professeurs. Il est facile de voir, si l'on établissait une marche pareille, combien il faudrait réduire le nombre des professeurs de langues mortes, pour accroître le nombre des professeurs de sciences positives. A cet égard, les écoles centrales étaient établies sur des bases beaucoup plus raisonnables que nos colléges. Une des calamités de la nouvelle instruction publique, organisée sous le consulat et sous l'empire, fut cette multiplication, hors de toute mesure, des professeurs de langues mortes, et cette réduction scandaleuse du nombre des professeurs de connaissances positives *.

L'état actuel de l'instruction publique est tel, en France, que le fils du propriétaire d'une grande manufacture peut

* Une mesure récente, et qui fait honneur à l'université, vient d'attribuer une part moins tardive et quelque peu moins désavantageuse à l'étude des sciences mathémathiques, dans les colléges royaux.

rester depuis douze ans jusqu'à vingt dans les meilleurs colléges, et sortir parfaitement étranger aux principes de l'industrie fondés sur les applications de la géométrie, de la méchanique, de la chimie, de la physique et de l'histoire naturelle : connaissances qui, seules, peuvent le mettre à même de conduire avec succès les établissements dont il sera propriétaire.

Les notions les plus propres à charmer l'imagination nous sont prodiguées dès notre jeune âge; elles ont une tendance funeste à nous éloigner des études graves et souvent épineuses qui ne s'adressent qu'à la raison; elles étaient la cause de cette frivolité, malheureusement trop générale, qui semblait caractériser autrefois la nation française. Cette frivolité, sans doute, est aujourd'hui diminuée, mais, pourtant, elle n'est pas encore tout-à-fait disparue; parce que l'éducation n'a pas acquis la solidité qui seule peut nous donner ce caractère stable et persévérant, dont l'énergie produirait la prospérité future de la patrie.

Passons à la partie graphique de l'enseignement, partie directement relative à l'exercice des arts utiles.

Le dessin linéaire est au nombre des connaissances qu'il importe de rendre tout-à-fait populaires en France. C'est une véritable écriture qui doit devenir aussi familière à tous les hommes, que le tracé des simples lettres de l'alphabet. Je ne connais aucune profession dans laquelle il ne soit, pour l'un et l'autre sexe, d'un extrême avantage de pouvoir représenter, avec précision et fidélité, la figure de certains objets, soit afin d'en garder l'image, soit afin de la reproduire au besoin. Nous avons, à cet égard, des méthodes excellentes; il ne leur manque qu'un peu de faveur, et cette volonté ferme qui protége les nouveautés les plus utiles, pour en répandre les bienfaits sur tous les points de notre territoire.

On trouve, dans quelques villes, des écoles d'architecture;

mais combien est vicieux leur système d'instruction. Au lieu de montrer d'abord aux élèves, à tracer, à évaluer, à construire des maisons très-simples, des fermes, des granges, des hangars, des ateliers de toute espèce, pour les plus modestes fortunes, et par degrés pour des fortunes plus élevées, en remplissant des conditions de moins en moins simples, on ne songe qu'à leur faire connaître et dessiner des objets de luxe, qui conviennent seulement à des temples, à des palais, à des monuments d'apparat. On leur fait perdre un temps énorme à dessiner des colonnes et à passer par le détail de ce qu'on appelle les cinq ordres d'architecture, dont pas un seul n'est indispensable aux constructions utiles à l'industrie et suffisantes pour l'immense majorité des citoyens. En leur donnant ces idées premières et fondamentales d'un luxe ruineux, on prépare en effet la ruine d'un grand nombre de citoyens; on dirige l'attention et le talent des élèves vers un but tout contraire à celui qu'ils devraient atteindre. Nous avons, par conséquent, de grandes réformes à produire en ce genre.

Il faut que les écoles d'architecture établies dans nos cités, soient principalement destinées à faire connaître les applications du calcul, de la géométrie et de la méchanique, à l'art de tracer, de distribuer, de bâtir, sans prétentions folles et sans ornements déplacés, les maisons, les ateliers, les manufactures de toute espèce.

Il faut que les architectes s'occupent moins de la beauté et plus de la salubrité. Avant d'embellir des appartements, qu'ils songent à les rendre commodes; qu'ils pensent, enfin, s'il est possible, que la façade est pour la vaine gloriole, et l'intérieur pour la jouissance réelle de la vie. Quand ils auront, sur tous ces points, rectifié leurs idées, ils se résoudront à nous construire des habitations vraiment appropriées à nos besoins et qui rendront notre vie *comfortable*, mot que les Anglais ont

emprunté à notre langue afin d'exprimer un bien-être qu'il faut à notre tour emprunter à leur vie. Voilà pour le bonheur domestique et pour l'utilité privée.

Que le gouvernement entretienne, s'il le veut, une école spéciale pour les grands et rares édifices auxquels on consacre des sommes immenses. Mais que les projets à faire pour de tels monuments ne soient pas proposés, comme une étude de prédilection, à cette foule d'apprentifs architectes qui, jamais dans leur vie, n'auront autre chose à bâtir que des habitations particulières, où, je le répète, les conditions essentielles doivent être la solidité, la simplicité, la convenance et l'économie, qualité précieuse, qui fait frémir les architectes de nos jours.

Si nous voulons améliorer, d'après les idées que je viens d'indiquer, les différentes écoles de la France, je le dis, je le redis encore, multiplions le nombre de celles que réclame le progrès des arts utiles. Nous verrons en bien peu d'années disparaître cette disette fâcheuse, que presque toutes les professions éprouvent, d'hommes qui joignent à leur intelligence naturelle, les moyens variés et puissants, que nos connaissances approfondies peuvent fournir pour améliorer la pratique des arts. Bientôt tous les produits de notre industrie acquerront une convenance nouvelle et par degrés plus approchée de la perfection; ceux qui n'auront besoin que de solidité, se feront distinguer, avant tout, par cette qualité. On réservera l'élégance pour les objets qu'elle peut, qu'elle doit embellir. Ainsi, le discernement et la sagesse générale se feront reconnaître à la prudente attribution des qualités qui doivent dominer dans nos divers travaux, et chaque ouvrage aura le degré précis de durée, de force et de beauté, que sa destination réclame. Ces qualités, parfaitement appropriées à toutes les espèces de produits d'industrie, ne tarderont pas à donner à ces mêmes produits la supériorité sur ceux d'un grand

nombre de nations. Nous jouirons les premiers, pour les objets de notre consommation intérieure, de toutes les améliorations dont nous donnons ici l'idée; et nous trouverons, dans le superflu de nos produits, des moyens plus puissants et plus abondants pour soutenir la lutte du commerce extérieur. Alors, nous verrons ce commerce prendre un développement dont il serait difficile de mesurer l'essor et d'assigner les limites.

Je ne quitterai pas l'important sujet de l'instruction donnée dans les écoles publiques, sans citer à mes lecteurs, l'excellent ouvrage publié par M Charles Renouard, sur la nature de l'enseignement qui convient aux écoles secondaires. C'est un ouvrage plein de vues judicieuses, présentées avec la sagesse et l'amour du bien qui caractérisent et font aimer l'auteur. Voilà les écrits dont il faut encourager, propager la lecture, afin de répandre et de graver dans les têtes françaises de justes pensées, et, dans les cœurs, de bons et nobles sentiments.

CHAPITRE III.

Améliorations des forces humaines, par l'instruction des habitants de nos campagnes.

Après avoir examiné l'instruction de l'enfance et de l'adolescence, nous allons rechercher quelques moyens de répandre chez l'âge mûr, des connaissances favorables au commerce, ainsi qu'à la production. Occupons-nous d'abord de l'habitant des campagnes. Nous verrons plus tard quels secours spéciaux il est possible d'offrir à l'habitant des cités.

Pour propager avec rapidité des idées utiles, dans les campagnes, il faut reclamer la généreuse assistance des personnes instruites qui s'y trouvent disséminées. On doit compter au premier rang quarante mille ecclésiastiques dispersés dans les diverses paroisses; tous ont reçu, pour parvenir au sacerdoce, une éducation plus ou moins distinguée; tous ont l'esprit suffisamment développé pour concevoir et transmettre les notions qu'il importe d'offrir au peuple. L'influence des ecclésiastiques est d'autant plus grande qu'ils peuvent répandre leurs conseils, soit du haut de la chaire, en s'adressant à la totalité de la population rassemblée pour les entendre, soit dans chaque ménage où les appellent leurs fonctions sacerdotales.

Lorsque nous offrons aux ecclésiastiques l'occasion et les moyens de rendre de nouveaux services, nous leur fournissons les occasions et les moyens de se faire aimer davantage, et d'acquérir de nouveaux droits à la reconnaissance des fidèles.

On va voir combien sont nombreuses les notions que le clergé peut contribuer à répandre parmi le peuple. Il peut dissiper les idées fausses et donner des idées exactes sur la santé

des hommes et des animaux, suivant les localités et suivant les saisons. S'il est lui-même prévenu à temps, il peut indiquer à l'avance les précautions propres à prévenir les maladies endémiques ou périodiques et les épizooties; il peut, dans une foule de cas importants, indiquer des spécifiques reconnus pour efficaces par les hommes les plus habiles. Il peut détruire, dans les diverses localités, les coutumes funestes à la santé des enfants et des adultes. Un autre service très-essentiel est d'indiquer aux habitants de la campagne le genre de nourriture qui convient le mieux au développement, à la conservation des forces productives; il peut leur faire comprendre qu'une nourriture mieux entendue, quoiqu'un peu plus dispendieuse, est avantageusement compensée par un accroissement de force physique qui permet un plus grand travail journalier. Il peut exercer une utile influence sur le sort même des animaux, en recommandant la bonté, les soins, envers ces êtres, patients, mais sensibles à la douleur comme au plaisir, et qui méritent au moins notre compassion, tant qu'ils vivent, par les services qu'ils nous rendent.

L'influence des ecclésiastiques sur les divers modes de culture peut être également très-avantageuse. C'est une belle idée de l'église que celle de mettre les semailles et les moissons sous la protection du ciel et sous la bénédiction du ministre des autels. Il serait conséquent avec cette haute pensée, que l'église même apportât un zèle constant à faire connaître aux paysans tous les genres de culture qui peuvent diminuer ce qu'a de dangereux et de trop pénible le labeur de l'homme et des animaux, et les moyens de travail les plus fructueux et les plus faciles. Il suffirait, pour cela, que les curés propageassent un petit nombre d'idées déjà *vérifiées par l'expérience;* car il importe beaucoup que les curés ne se fassent jamais les apôtres de pures théories agronomiques. Qu'ils se bornent à

dire : dans telle provincc et sous telle exposition, voilà ce qu'un tel sol a produit, au moyen du nouveau genre de culture et avec les nouveaux instruments. C'est par là puissance de l'exemple qu'ils amèneront leurs paroissiens à faire les mêmes tentatives, avec la certitude d'en retirer les mêmes avantages.

Un autre service très-grand serait rendu à la France entière par les curés, s'ils étudiaient, dans le naturel et les dispositions des enfants, quelle peut être la vocation de ceux qui semblent marquer par des dispositions particulières. Ce serait ensuite le plus noble bienfait de leur part, que d'employer leur crédit et le caractère sacré dont ils sont revêtus, à procurer, pour ces enfants distingués, des moyens d'éducation et d'instruction. Combien d'hommes, s'ils avaient été de la sorte tirés de l'obscurité et lancés dans la carrière qui convenait à leur génie, seraient devenus d'illustres citoyens non moins utiles qu'honorables à leur pays! tandis qu'ils croupissent à jamais dans l'ignorance, et ne font pas jouir la patrie des fruits d'un talent dont la nature avait prodigué les germes féconds.

J'ai dit que les curés pourraient ou devraient indiquer à leurs paroissiens le genre de nourriture qui convient le mieux au développement de leurs forces, à la conservation de leur santé. Jusqu'ici les prêtres ne se sont guère occupés que de parler à leurs paroissiens contre l'usage immodéré des boissons. Sans doute, c'est un service éminent que d'essayer de les détourner d'un usage si pernicieux. Mais beaucoup de curés ignorent qu'un des moyens les plus efficaces pour corriger les ouvriers, de l'usage immodéré des boissons, consiste à leur recommander une nourriture habituellement substantielle, qui ne laisse jamais à l'homme le besoin de réparer, par des moyens extraordinaires, ses forces que n'a point entretenues une mauvaise nourriture. Il importe beau-

coup que nos paysans s'habituent à faire un usage moins parcimonieux de substances animales. L'agriculture y gagnera; les cultures deviendront plus variées; plus d'animaux fourniront le moyen de donner plus d'engrais aux terres labourables qui, par-là, produiront davantage. Sans diminuer l'étendue totale de ces terres labourables, on peut prendre sur les jachères de quoi former des prairies artificielles, et de quoi planter les légumineuses pivotantes, si propres à l'engrais des bestiaux. La même superficie de terres emblavées donnera des récoltes plus abondantes; et les hommes, en mangeant plus de viande et de légumes, consommeront naturellement moins de pain. Voilà comment le territoire de la France pourra long-temps suffire aux accroissements de la population.

Pour donner aux curés un guide certain, qui leur fournirait périodiquement les notions les plus nécessaires à répandre parmi le peuple, je voudrais qu'un *Journal départemental d'utilité publique*, publié seulement une fois par semaine, présentât, dans le style le plus simple et le plus clair, les vérités qu'il faut établir, et les préjugés qu'il faut détruire, les pratiques qu'il faut abandonner, et celles qu'il faut leur substituer. Ce journal devrait être rédigé sans la moindre prétention, sans le moindre désir de briller, dans un style comparable à la Science du Bon-homme Richard de Francklin. Il devrait être le plus court possible, afin d'occasioner peu de frais. Je suis persuadé qu'on pourrait le donner à chaque succursale pour deux sous par semaine ou cent sous par année : faible dépense qui serait aisément supportée par les communes. Un autre journal pourrait être imprimé à Paris, au même prix et aux mêmes conditions; afin de tenir les moindres communes informées de tout ce qui se fait de très-utile dans les divers départements. C'est ainsi qu'on faciliterait, dans chaque localité, la pro-

pagation des pratiques reconnues comme avantageuses sur tout autre point de la France. Je voudrais que chaque dimanche, au sortir de la grand'-messe, les bons cultivateurs et les habiles artisans fussent réunis dans la grande salle de la mairie, pour écouter la lecture du *Journal d'utilité publique*, conçu d'après le plan qui vient d'être indiqué *. Je voudrais que l'admission à cette lecture fût un honneur; qu'une partie des paroissiens notables y fût appelée par le maire, et l'autre par le curé. Durant la semaine, le sujet de cette lecture deviendrait naturellement l'objet des conversations habituelles des paysans. Leur esprit se formerait à la comparaison, à l'observation, à la réflexion; et ces facultés intellectuelles, excitées, développées de la sorte, produiraient des fruits très-avantageux. Je voudrais que, chaque année, un petit prix d'honneur fût donné, alternativement, au cultivateur et à l'artisan qui se seraient le plus distingués dans la commune, soit en suivant avec une perfection remarquable des méthodes anciennement pratiquées, soit en exécutant le mieux et en se hâtant d'adopter des pratiques nouvelles reconnues pour être avantageuses. Je voudrais qu'il y eût également un prix plus considérable donné, dans chaque sous-préfecture, au cultivateur et à l'artisan qui l'auraient le mieux mérité. Enfin, le préfet décernerait annuellement un prix départemental à l'agriculture et à l'industrie; ce prix reviendrait de droit au plus distingué des concurrents déjà récompensés dans les sous-préfectures.

* Lorsque j'écrivais ce passage, je craignais qu'on ne regardât ces moyens comme impraticables et mes vues comme autant d'utopies imaginaires. Mais, ayant eu l'occasion de les communiquer au comte de Tournon, pair de France, j'appris avec un plaisir inexprimable, que cet homme d'état avait mis en pratique ce que j'offre maintenant en théorie. Tous les dimanches, lorsqu'il était préfet de la Gironde, il faisait distribuer et lire publiquement, dans toutes les communes du département, un *Journal d'utilité publique*, qui restait ensuite exposé sous grille à la porte de la mairie, pour être lu par les administrés. Je voudrais que cet exemple fût suivi par les préfets de toute la France.

Il existait anciennement des associations d'ouvriers qu'il eût été possible de diriger vers un but avantageux. La seule association de ce genre qui ait eu beaucoup de célébrité et qui, jadis, l'ait méritée par ses travaux, est celle des maçons libres ou francs-maçons. Mais cette institution, qui pouvait agrandir ses conceptions et suivre dans ses études le progrès des sciences et des arts, paraît, en beaucoup de pays, donner la préférence à des cérémonies mystiques et surtout à des banquets, où la théorie des mouvements cadencés vient au secours des consommations gastronomiques.

Les ouvriers français ont formé deux autres associations, celle des compagnons du devoir et celle des compagnons fendeurs. Mais ces associations, mal conçues et mal dirigées, n'ont produit pour les hommes de la même association, que des rassemblements consacrés à l'intempérance. Pour la rencontre des hommes affiliés à des associations différentes, elles n'ont produit que des rixes brutales et souvent sanglantes.

Des associations particulières à chaque genre de culture, à chaque métier, si l'on pouvait les dégager de toute idée de privilége et de maîtrise, si, surtout, l'on pouvait être certain que des ambitieux et des intrigants n'oseront pas s'en emparer pour en faire des éléments de coalition factieuse et d'anarchie, ces associations seraient d'un grand avantage. Elles pourraient, tous les dimanches, avoir des réunions, où l'on discuterait les parties de chaque profession susceptibles d'être améliorées, où l'on donnerait tour à tour la présidence aux membres les plus habiles. On exciterait par-là l'émulation, sans aucun danger public. Dans les campagnes, on pourrait encore intéresser l'église à favoriser les progrès de ces associations qui, jadis, se mettaient sous la protection de quelque saint particulier. Mais il faudrait bien se garder d'en

faire, comme dans le Midi, des éléments de superstition ou de spectacle : tels que sont les confréries des pénitents de toute espèce, dont la piété consiste à se cacher sous des *san-benito* commodes, pour assister à des processions joyeuses comme les *sacra* d'Italie.

Afin d'exciter le zèle des curés, dans la nouvelle carrière d'utilité publique où nous voudrions les voir marcher, il serait à désirer que, chaque année, sur le rapport du préfet et de l'évêque, le conseil général du département décernât une récompense au curé qui se serait le plus distingué dans chaque arrondissement, par les lumières qu'il aurait répandues chez ses paroissiens. Afin que cette récompense pût être reçue plus honorablement, je voudrais, par exemple, qu'un hectare de terre fût acheté dans la situation la plus agréable pour un presbytère, et donné, chaque année, à la cure de l'ecclésiastique jugé le plus digne de cette récompense. Dès le premier moment, ce curé jouirait de la récompense due à ses services; et le prix décerné par les citoyens reconnaissants, serait une fondation dont ses successeurs profiteraient à jamais. Au bout d'un siècle, il y aurait ainsi, par arrondissement, cent hectares acquis à l'église. Avec le temps, cette fondation pourrait servir à doter agréablement toutes les cures, et quelque jour, à libérer les paroissiens de la plupart des redevances pécuniaires que les ecclésiastiques sont obligés d'exiger d'eux, et qui répandent toujours une teinte mercenaire sur des fonctions qu'il importe beaucoup d'affranchir d'un tel caractère. Ajoutons que cette propriété, donnée aux curés et mise par eux en valeur, comme verger, comme jardin potager, ou comme jardin botanique, leur permettrait de se procurer des connaissances et d'offrir des exemples d'agriculture qui tourneraient au profit de leurs paroissiens. Enfin ces terrains, acquis de la manière la plus honorable, pourraient devenir

des champs-modèles où beaucoup d'expériences utiles seraient avantageusement tentées.

Des médecins, chirurgiens, pharmaciens, etc. Après la classe des ecclésiastiques, celle des hommes consacrés à la santé publique peut le plus contribuer à la propagation des idées nouvelles et aux progrès de la civilisation. Nos grandes écoles et nos immenses armées ont multiplié considérablement les officiers de santé qui, depuis la paix, sont retournés dans leurs foyers, sur tous les points du territoire. La médecine, la chirurgie et la pharmacie ont beaucoup gagné de nos jours, par l'alliance qu'elles ont faite avec les sciences naturelles. A présent, les hommes qui pratiquent les diverses branches de l'art de guérir, sont familiers avec la chimie; par conséquent, ils sont en état de comprendre les applications, si nombreuses et si profitables, de cette science, aux arts de l'industrie et de l'agriculture. Sans essayer de faire entendre aux habitants des campagnes, une théorie trop difficile, qu'ils se contentent d'éclairer ces habitants sur la bonne application des mêmes principes : sur la meilleure préparation des aliments; sur les effets chimiques relatifs à la végétation, à la récolte, à la préparation, à la conservation des produits de la terre.

Les médecins, qui sont en même temps chirurgiens, doivent acquérir des connaissances méchaniques assez étendues pour effectuer leurs opérations d'une manière éclairée. Ces mêmes notions de méchanique les mettront à même de juger sainement d'un grand nombre de procédés des arts, et par-là, d'indiquer aux habitants de la campagne une foule d'améliorations, dans la forme des instruments et des machines qu'ils emploient. Ajoutons que les médecins et les chirurgiens ont le grand avantage de visiter tour à tour les individus de toutes les classes, et dans les instants où ceux-ci sont le plus disposés à recevoir des conseils.

Les médecins et les chirurgiens voient, dès le berceau, les enfants dont ils peuvent connaître promptement et les dispositions et le tempérament. Ils ont, par conséquent, beaucoup de facilité pour deviner les dispositions du jeune âge et la vocation de chaque individu. Ce devrait être un principe de bienfaisance, dans les hommes appelés à pratiquer l'art de guérir, que le soin de chercher à découvrir de jeunes sujets d'espérance, et d'unir tous leurs moyens d'influence et de conviction, à ceux des ecclésiastiques et des magistrats qu'ils connaissent, pour procurer à ces enfants le genre d'éducation et d'instruction qui convient à leurs facultés intellectuelles. Eux-mêmes pourraient donner à l'adolescent une première teinture des connaissances utiles, et le préparer à jouir avec plus d'avantages d'une instruction supérieure. Il s'agit moins ici de chercher des sujets dont l'imagination brillante puisse cultiver avec succès les lettres et les beaux-arts; c'est plutôt au sein des villes que ce genre de dispositions pourra se développer. Il s'agit surtout de discerner ces intelligences étendues, ces têtes à conceptions fortes, qui produisent les découvertes et les grands perfectionnements, dans la carrière des sciences et des arts utiles.

Enfin, pour chaque homme qui consacre ses veilles à l'art de guérir, ce devrait être un principe de moralité que d'employer son crédit auprès de ses pratiques : afin de leur faire abandonner tout genre de vie qui ne peut à la longue que produire des infirmités, afin de les appeler vers un mode d'existence plus avantageux, afin de leur faire sentir l'importance de l'ordre, de la propreté, des soins de chaque moment, sur la conservation des forces et sur la prolongation de la vie. Il devrait aussi tourner son attention vers le système de nourriture adopté par les paysans, et reconnaître, dans chaque localité, quelles modi-

fications graduelles on peut faire subir à ce système, pour arriver aux meilleurs résultats.

Il faudrait fonder, pour chaque département, une société de santé publique, établie dans le chef-lieu; elle compterait comme associés et correspondants, les médecins, les chirurgiens, les pharmaciens et les sages-femmes du département. Chaque année, cette société décernerait un ou plusieurs prix aux associés, aux correspondants qui auraient rendu le plus de services, soit par des cures remarquables, soit en prévenant des maladies, soit en introduisant d'utiles méthodes d'hygiène, etc.

Tous les préceptes relatifs à la santé publique feraient naturellement partie du journal d'utilité publique, recommandé spécialement aux ecclésiastiques, et la liaison la plus intime devrait subsister entre des hommes dont les uns sont chargés des soins du corps et les autres des soins de l'âme.

Les administrateurs, les juges, les hommes de finance, ont aussi leur genre de connaissances applicables à la civilisation du peuple des campagnes, et l'on pourrait en diriger, en accroître, en améliorer l'usage.

Si l'on employait avec ensemble ces moyens nombreux et variés, je suis persuadé qu'on produirait les rapprochements les plus utiles entre les hommes habiles des diverses localités de la France. On verrait bientôt les facultés intellectuelles si vives, si heureusement favorisées de la nature, chez les Français, produire les résultats les plus puissants. L'agriculture se développerait avec rapidité. On ne pourrait plus nous accuser d'un attachement stupide à d'antiques routines qui semblent inconciliables avec une légèreté qu'on nous a si long-temps reprochée. Le fermier et le paysan français acquerraient promptement les qualités et l'instruction du fermier et du paysan écossais; les habitations rurales prendraient une autre face;

on y verrait à l'intérieur tous les signes de la civilisation, toutes les attentions raisonnées, les améliorations ingénieuses qui rendent la vie plus commode et qui, contribuant au bien-être des pères et des enfants, par le charme qu'ils font goûter sous le toit domestique, contribuent à l'épuration des vertus de famille et des mœurs sociales.

CHAPITRE IV.

Améliorations des forces et du sort du sexe féminin.

Les femmes concourent à la production industrielle, et par leur force physique et par leur force intellectuelle. Essayons de nous former des idées précises sur les services qu'elles peuvent rendre et sur la récompense qu'elles peuvent espérer de ces mêmes services.

On observe généralement que les peuples barbares accablent les femmes des travaux les plus pénibles, tandis que les hommes, abusant de leur puissance, s'abandonnent souvent à l'oisiveté. C'est ainsi qu'en certaines contrées, les femmes cultivent les champs, portent les fardeaux, et font en outre le travail intérieur du ménage; en même temps, l'homme vit dans l'oisiveté, ou se livre aux exercices peu fatigants de la chasse et de la pêche. J'ai vu, dans les contrées barbares de l'Épire, les Albanais faire porter tous les fardeaux à leurs femmes, et souvent les obliger de marcher à pied devant eux, tandis qu'ils n'avaient que leurs armes pour charge et souvent étaient montés sur des ânes.

A mesure que l'état social s'améliore chez les peuples, que les mœurs s'adoucissent, que des relations moins inhumaines s'établissent dans la famille, l'homme apprend à soulager sa compagne d'une plus grande partie des occupations pénibles; il finit par les prendre toutes à sa charge, et n'impose plus au sexe faible que les soins du ménage et l'éducation première des enfants.

Si nous comparons, chez les peuples civilisés, le sort des femmes, dans les diverses classes de la société, nous observons

de grandes différences. A la campagne, au sein même des pays justement célèbres par l'excellence de leur état social, on voit encore trop souvent des femmes assujetties à des travaux excessifs. Mais, à mesure que l'agriculture fait des progrès, que le travail des animaux vient suppléer à ce qui manque au travail humain, ces femmes sont délivrées d'un emploi trop pénible et n'ont plus que des occupations mieux proportionnées à leur organisation physique. Alors elles ne sont plus accablées par des travaux précoces et forcés; elles sont nourries plus substantiellement; elles acquièrent une plus haute stature; leurs membres, bien proportionnés, ont le caractère de la force et de la santé; leurs traits, que l'excès du labeur ne déforme plus avant l'âge, s'épurent et deviennent plus délicats à chaque génération. Tels sont les caractères de ces beautés villageoises du pays de Caux et du Calvados; contrées célèbres aussi pour l'abondance et la richesse qu'y procurent les chevaux et les troupeaux.

Il est, au contraire, d'autres parties de la France où le paysan n'a pas assez de grands animaux domestiques pour empêcher que les femmes ne s'emploient comme bêtes de somme ou de trait; elles traînent des brouettes et des tombereaux, halent des bateaux et des navires, portent des fardeaux accablants, mènent les bœufs à la charrue, et partagent les travaux les plus pénibles; leur peau noirâtre ou cuivrée les fait ressembler aux femmes des Hottentots, et leurs traits durs, à facettes quarrées et saillantes, rappellent les caractères de la race des Tartares. Mais songeons simplement au bien-être du sexe féminin, et laissons à la poésie le soin de célébrer ou de déplorer des charmes acquis ou perdus.

Étudions, dans nos cités, le sort du sexe féminin : il est honorable et doux chez les classes opulentes et même chez celles qui possèdent la simple aisance. Mais, combien il est

différent chez les classes nécessiteuses où l'homme et la femme ont besoin de réunir toutes leurs forces intellectuelles et physiques, pour gagner de quoi subvenir à leur existence et à celle de leurs enfants!

Afin de nous former des idées justes à cet égard, examinons quel est le travail matériel que donnent par jour l'homme et la femme de force moyenne.

Le même poids peut être transporté par un cheval de somme et par cinq colporteurs. Dans nos campagnes, on paie 2 francs 50 centimes la journée du cheval de somme; par conséquent, il faudrait que le colporteur se bornât à 50 centimes par jour, s'il entrait en concurrence avec le cheval de somme.

Un cheval qui tire à la voiture, transporte, dans un jour, 28,500 kilogrammes à un kilomètre de distance; un ouvrier qui s'attèle à une voiture, transporte 2,300 kilogrammes à la même distance; il ne fait donc pas la onzième partie du travail journalier d'un cheval. En estimant à 3 francs la journée de cette bête de trait, l'ouvrier, pour soutenir la concurrence, devrait se borner à un bénéfice de 27 $\frac{1}{2}$ centimes par jour.

Si l'on évaluait le travail d'un moulin où l'eau sert à moudre le bled, l'on verrait que, pour qu'un ouvrier effectuât au même prix la mouture, il devrait se contenter de 30 centimes par jour, quoiqu'en partageant les bénéfices énormes que font les meuniers dans la majeure partie de la France.

Si l'on comparait, enfin, le travail d'une machine à vapeur, avec celui d'un ouvrier, on verrait qu'à Paris, par exemple, l'ouvrier qui voudrait soutenir la concurrence, devrait se contenter de 16 centimes par jour. Un manœuvre devrait se contenter de 10 centimes seulement, s'il travaillait en concurrence avec les machines à vapeur établies dans le voisinage des mines de charbon fossile. Ainsi l'homme ne gagnerait pas même assez pour acheter du pain, dans une année médiocre.

Remarquons ensuite que la femme, employée à des travaux pénibles, peut bien difficilement produire une quantité de force qui soit moitié de la force que produit un ouvrier robuste. Alors nous verrons que la concurrence des animaux et des machines réduirait le prix de la force brute fournie par la femme, dans les divers cas que nous venons d'examiner, à moins de 25 centimes, 15 centimes, 14 centimes, 8 centimes, et même 5 centimes par jour!.....

Cette énorme disproportion nous montre que le travail purement physique de l'homme et surtout de la femme ne saurait entrer en concurrence avec le travail matériel des chevaux, ni de l'eau, ni des machines à vapeur. La disproportion est si grande que les Européens peuvent aller chercher dans l'Orient des cotons en laine, les amener en Europe, en payant un transport de 4,000 lieues, les soumettre à des fabrications variées, exécutées au moyen de la machine à vapeur, les reporter sur les marchés de l'Inde, et vendre les produits fabriqués au moyen de l'action méchanique, à des prix moins élevés que ceux des produits analogues fabriqués sur les lieux mêmes, avec des hommes qui ne gagnent que six sous et des femmes qui ne gagnent que trois sous dans leur journée. Le progrès naturel de l'industrie a donc cet effet, que la plupart des travaux purement matériels doivent, par degrés, être enlevés à l'espèce humaine, pour être exécutés avec des agents méchaniques dénués d'intelligence.

On serait tenté, sous ce point de vue, de regarder les progrès de l'industrie comme un des plus grands fléaux de la civilisation, et d'approuver les ouvriers qu'on a vus tour à tour briser les machines les plus puissantes et les métiers les plus ingénieux, à mesure que ces machines et ces métiers ont opéré l'inévitable conquête dont nous venons d'évaluer les effets. Mais une étude plus approfondie démontre qu'il est possible,

dans ce progrès, de trouver, pour l'espèce humaine, des résultats tout opposés à ceux qui paraissent d'abord inévitables *.

Un faible progrès de l'industrie a pour premier effet de rendre plus malheureuse la classe ouvrière qui perd une partie de son travail. Un progrès très-considérable a pour conséquence inévitable un effet tout contraire.

Dans le tableau général que nous avons présenté des forces productives de la France et de la Grande-Bretagne, liv. Ier., pp. 23 et 25, nous avons vu qu'en France, la force productive dont les hommes sont capables, n'est pas le cinquième de toutes les forces humaines et méchaniques employées à la production et au commerce. Dans la Grande-Bretagne, la force humaine n'est que le huitième d'un pareil total. Si donc le produit de toutes ces forces était également réparti entre les individus de l'espèce humaine, l'on devrait ajouter à chaque force d'homme: en France, le revenu donné par *trois* fois cette force, au moyen des animaux et des moteurs inanimés; en Angleterre, le revenu de *sept* fois cette force.

Par conséquent, si l'on considère l'ensemble des résultats, l'on peut dire que l'espèce humaine possède, en France et surtout dans la Grande-Bretagne, beaucoup plus de moyens de subsistance, de bien-être et d'opulence, que si les deux contrées n'avaient appelé nulle force étrangère au secours du travail humain. Cependant, si les lois, ou les abus, ou les usages, ont par degrés produit trop d'inégalité dans la distribution du revenu des forces que nous venons d'indiquer, on conçoit qu'une grande richesse peut se trouver concentrée dans un nombre de familles plus ou moins restreint; tandis que beaucoup d'autres familles, non-seulement ne

* Voyez, dans la COLLECTION DES DISCOURS ET LEÇONS SUR L'INDUSTRIE, etc., le *Discours sur les avantages de l'industrie et des machines*, dans lequel on a tâché de traiter ce sujet.

retirent aucun bénéfice de l'ingénieuse multiplication des forces brutes, mais éprouvent tout le désavantage d'une concurrence contre laquelle notre espèce ne peut lutter par sa force physique.

Sans doute, la quantité absolue du travail exécuté, pour un certain prix, par les moteurs inanimés, l'emporte de beaucoup sur la quantité de travail exécuté par l'homme et surtout par la femme. Mais il faut toujours que les individus de l'espèce humaine soient employés à la construction même de ces machines, à leur établissement dans les lieux les plus convenables, à leur mise en activité, à la surveillance continue de leur action, à la réparation immédiate de tous les accidents qu'on voit survenir et que la plupart des machines ne peuvent réparer d'elles-mêmes. L'emploi des moyens méchaniques restitue donc aux hommes une grande partie des travaux qu'il a semblé d'abord leur ravir; il leur restitue des travaux qui portent un caractère particulier et propre à l'espèce humaine : ce caractère est celui de la haute intelligence qui distingue notre espèce. Dans les opérations d'une industrie perfectionnée, il faut que l'esprit des hommes, que leur attention, que toutes leurs qualités intellectuelles soient constamment en action; presque toujours, au contraire, il suffit d'une faible dépense de force physique, parce que la dépense principale est faite par les moteurs inanimés ou par les animaux.

Cette amélioration est d'autant plus précieuse qu'elle fournit un travail parfaitement convenable à la femme : travail qu'elle excelle à pratiquer, bien que sa force physique soit de beaucoup inférieure à celle de l'homme. Ainsi, dans le filage des cotons, il est nécessaire qu'auprès des chariots chargés de bobines, une personne intelligente soit sans cesse attentive à voir si quelque bobine n'est pas entravée

dans son jeu, si quelque fil n'est pas cassé, pour suspendre à l'instant la marche du chariot, renouer le fil qui s'est rompu, replacer chaque partie dans la position qui convient à son action parfaite, et livrer de nouveau le chariot au travail du filage. Cette occupation n'exige qu'un emploi très-médiocre de la force physique et convient parfaitement à la femme. On peut même la confier à des adolescents et à de jeunes filles.

Je pourrais citer une foule d'autres exemples où le travail du sexe féminin, celui de l'enfance et celui de la vieillesse, sont de nature à donner des résultats précieux, et dont le salaire doit être proportionnel, non plus à la légère dépense de force matérielle, mais à l'emploi régulier et très-assidu, des facultés intellectuelles, des soins délicats, de l'attention ingénieuse : emploi qui n'appartient qu'à l'esprit humain.

Cette intervention inévitable de notre intelligence, dans les travaux opérés par des forces inanimées, nous explique comment la contrée qui fait le plus grand usage de ces forces inanimées et qui, par conséquent, semblerait devoir réduire à l'oisiveté la plus grande partie de sa population, est, au contraire, le pays qui donne à cette population le plus grand emploi proportionnel dans les opérations de l'industrie. Ces travaux occupent, dans la Grande-Bretagne, les deux tiers de la population; tandis qu'en France, l'industrie ne parvient encore à procurer de l'emploi qu'au tiers seulement de la population.

Nous avons vu qu'avec le secours des forces inanimées, les femmes peuvent intervenir dans un grand nombre de travaux dont jadis elles étaient exclues par la fatigue extrême que ces travaux occasionnaient. Mais, loin des manufactures, et surtout au sein de nos villes, l'infériorité de la force physique des femmes les place dans une situation déplorable à beaucoup d'égards. Le cercle des professions qu'elles

peuvent embrasser avec avantage est malheureusement trop circonscrit. Les métiers de couturière, de modiste, de blanchisseuse, avec un petit nombre d'autres, composent la plus grande partie des occupations des femmes. Il faut y joindre les travaux de la domesticité. Mais ces travaux mêmes sont plus restreints auprès des classes supérieures de la société qu'auprès des classes moyennes. On veut un chef et des aides masculins pour la cuisine d'un grand hôtel, tandis qu'en de moindres maisons, on se contente de la simple cuisinière bourgeoise. Une domestique sert à table dans les maisons médiocres, et ce service est toujours fait par des laquais dans les maisons opulentes. Ainsi, le progrès de la richesse tend à diminuer le nombre relatif des personnes du sexe féminin qui trouvent un emploi dans la domesticité.

Qu'il me soit permis d'ajouter à ces considérations sur le travail des femmes, l'indication de quelques moyens d'accroître les occupations qui leur conviennent. Parmi ces occupations, je place au premier rang, la lecture, l'écriture et le calcul. Je voudrais qu'en tous lieux, ces premiers éléments des connaissances humaines fussent enseignés à nos enfants, depuis l'âge de cinq ans jusqu'à l'âge de huit ans, par des femmes, qui pourraient suffire à cette première instruction. Pour plus d'économie et pour obtenir de plus prompts résultats, elles professeraient en suivant la méthode de l'enseignement mutuel. Elles pourraient aussi procurer une instruction plus relevée aux jeunes personnes dont les familles vivent dans l'aisance. En effet, toute connaissance, pour être utile à de jeunes personnes, doit être à la portée de leur sexe, et par conséquent peut leur être enseignée par des personnes de leur sexe.

Il ne faudrait pas qu'on se bornât à montrer aux jeunes personnes de toutes les classes les simples éléments de la lecture, de l'écriture et du calcul. Il faudrait qu'on leur ensei-

gnât, par une méthode particulière aussi simple que facile, les éléments de la géométrie et de la méchanique appliquées aux travaux féminins. Une foule d'opérations exécutées par les femmes, exigent de la régularité, de la précision, de la symétrie, et l'on peut arriver à donner toutes ces qualités au produit du travail, par un petit nombre de règles de géométrie. Sans doute, lorsqu'on présente ces règles sous des formes abstraites et pédantesques, les femmes éprouvent une difficulté très-grande à les concevoir, et cette étude est sans attrait à leurs yeux. Mais, au contraire, si les propriétés essentielles de l'étendue leur étaient indiquées, avec les applications immédiates qu'on en peut faire à leurs travaux journaliers, à la mesure, à la coupe, au tissu, au plissé, à la disposition de leurs vêtements, à l'ornement des intérieurs d'appartements, à tous ces légers travaux auxquels une science élémentaire peut donner un nouveau prix, j'ose assurer que jamais aucune étude n'aurait été plus avantageuse, plus facile et plus agréable au sexe féminin.

Les applications de la méchanique auraient un autre avantage. J'ai déjà fait remarquer combien la femme est peu favorisée de la nature, quant à la force physique. Elle ne peut suppléer à sa faiblesse que par cette habile économie des forces et par cet emploi judicieux qui constituent l'adresse et la dextérité. Il ne faut pas croire que cette dextérité, cette adresse, soient des talents innés chez la femme. Il suffirait, pour s'en convaincre, d'examiner la gaucherie, la maladresse des femmes de la campagne, lorsqu'on les place tout à coup dans nos ménages de la ville, ou qu'on veut les former à des travaux délicats. Il suffirait de s'enquérir auprès des ménagères de province, sur ce qu'il en coûte pour opérer, par la pratique, à force de cassures, l'apprentissage des servantes villageoises. Je suis persuadé qu'une étude bien dirigée servirait

bientôt à régulariser les mouvements, à proportionner, pour chaque cas, l'emploi de la force aux résistances qui doivent être vaincues, aux actions qui doivent être exercées. Les femmes sont obligées de faire, à chaque instant, l'emploi d'un grand nombre de machines simples. Ainsi leurs fils, leurs lacets, leurs cordons, leurs ceintures, exercent des fonctions et sont sujets à des ruptures dont on peut indiquer les résultats et les effets, par la théorie des cordes. Les ciseaux, les couteaux, les aiguilles, les épingles, les agrafes, les peignes, les brosses, etc., offrent la combinaison ou l'emploi séparé du levier, du coin et du plan incliné. Les élastiques et les tire-bouchons, la torsion des cordons et des fils, appartiennent à l'action de la vis, à la figure de la spirale. Le dévidage, le filage au rouet, au fuseau, ont leur mouvement dirigé par la théorie du tour. En un mot, il n'est presqu'aucune machine simple dont l'emploi ne soit familier aux femmes. Dans la composition de leurs ajustements, dans la structure de leurs instruments de musique et d'une foule d'objets qui servent, soit à leurs plaisirs, soit à leurs travaux, elles ont besoin de faire un usage pratique des propriétés de ces machines, usage qui peut être aveugle ou éclairé, qu'on peut obtenir par une longue et pénible routine ou par un petit nombre de préceptes très-simples et d'une exposition très-facile.

Lorsque j'ai rédigé mon *Cours normal de Géométrie et de Méchanique appliquées aux arts*, j'ai souvent désiré que mes occupations me permissent de publier un cours analogue pour les travaux des femmes. Cet ouvrage pourrait être d'une étendue beaucoup moindre que celle du cours qui convient aux travaux des hommes; mais il exigerait une étude suivie et minutieuse des professions auxquelles s'adonne le sexe féminin, et mes occupations ne m'ont pas permis d'entreprendre cette tâche. Cependant, si nul autre ne s'en charge, et si quelque jour

je puis profiter d'un peu de loisir, c'est à ce travail que je le consacrerai.

J'ajouterai que des femmes enseignant à des femmes conviennent toujours mieux, pour les soins, l'attention, la finesse des observations, l'à-propos des aperçus, la délicatesse des sentiments, que des hommes salariés afin d'instruire de jeunes personnes.

Quant aux mœurs, si j'étais père, ou simplement oncle, et même chanoine, ce n'est pas Abailard ni Saint-Preux, que j'appellerais pour être précepteur d'Héloïse.

Je voudrais que toutes les leçons de dessin, privées ou publiques, données à de jeunes filles, fussent professées par des femmes. Certes, lorsque je vois le succès remarquable de quelques femmes artistes, telles que mesdames Jaquotot, Lescot, Mongez, etc., je puis penser qu'elles ont toute l'aptitude nécessaire pour faire prospérer un pareil enseignement.

Les arts du dessin et de la peinture appliqués à l'industrie, me paraissent devoir être confiés presque entièrement au sexe féminin; parce que le travail de ces arts n'exige qu'une bien faible dépense de force physique, et que les femmes sont en général plus propres que les hommes à faire les ouvrages délicats qui demandent beaucoup de soin, de patience et d'attention.

On cherchera peut-être à rendre ridicule une telle pensée, en supposant qu'on propose d'employer des femmes à monter sur des échelles et à peindre des enseignes au milieu des rues : pour gâter les meilleures choses il suffit de les outrer. C'est à décorer l'intérieur des appartements qu'on peut employer les femmes avec succès et convenance. Les peintures en décors, les arabesques légères, les tentures, les dorures, pourraient être exécutées par des femmes, aussi parfaitement et plus économiquement que par des hommes. Je ne réser-

verais à ces derniers que la partie des beaux-arts qui demande particulièrement une grande force de conception, et la vigueur de génie qui semble être le propre de la virilité.

Sans doute on ne peut pas, avec des lois, attribuer aux femmes telle ou telle branche des travaux industriels, pour en priver le sexe masculin. Mais, par des institutions sagement combinées, on peut répandre, chez le sexe le plus faible, des connaissances et des talents qui créeront bientôt la concurrence la plus avantageuse entre le travail de l'homme et celui de la femme.

Ajoutons que plus nous multiplierons les emplois où la femme se procurera quelques moyens d'existence, plus nous multiplierons les moyens d'union entre l'homme industrieux et la femme laborieuse; nous reviendrons avec soin sur un sujet aussi grave.

En France, une partie très-essentielle de la chirurgie est confiée aux femmes, et lorsqu'elles sont formées dans de bonnes écoles, elles se montrent parfaitement propres à la fonction la plus importante des sciences médicales, puisque cette fonction influe à la fois sur la vie et la santé des mères et des enfants. Je voudrais que des écoles spéciales enseignassent aux femmes toutes les opérations chirurgicales nécessaires au traitement des individus de leur sexe. Je voudrais que ces mêmes écoles enseignassent, comme une profession réservée pour elles, la partie médicale qui se rapporte à leur sexe. N'est-il pas évident que, toutes choses égales d'ailleurs, les femmes auront beaucoup d'avantages sur les hommes, dans l'observation de toutes les nuances, souvent si fugitives, des indispositions et des maladies qui sont propres à leur sexe, et dont elles ont si souvent éprouvé les symptômes ou senti les effets.

Il n'est pas impossible que l'égoïsme et l'intérêt personnel soulèvent un certain nombre de médecins contre une pareille

proposition; mais toutes leurs objections magistrales ne pourraient ébrauler ma conviction; et, j'ose l'espérer, la pensée que j'émets en ce moment ne restera point stérile.

Dans plusieurs contrées, les femmes, non-seulement peuvent, sans paraître déroger à la modestie de leur sexe, cultiver ouvertement les sciences les plus difficiles, mais même les professer aux frais du trésor public et les professer à des élèves du sexe masculin. Ainsi l'Égypte, au temps des Ptolémées, a vu la sage et malheureuse Hypathie cultiver, enseigner l'astronomie, et devenir un des principaux ornements du Musée d'Alexandrie. Ainsi l'Italie moderne a vu mademoiselle Agnesi donner des leçons de mathématiques dans l'université de Bologne. Les sciences avaient si peu desséché le cœur de cette femme illustre, qu'arrivée au plus haut point de sa gloire, elle quitta les sublimes études et le professorat, pour se consacrer au service des malades et des pauvres; elle offrait ainsi le double exemple de ce que peut son sexe dans les travaux les plus abstraits, les plus arides, et dans les plus tendres secours accordés à l'humanité souffrante.

Nous serions choqués comme d'une chose inusitée et peut-être immorale, si, dans les lieux consacrés aux plaisirs publics, nous voyions la musique instrumentale exécutée par des femmes, avec tous les instruments dont elles pourraient jouer habilement. A peine tolérons-nous, dans les concerts, qu'elles jouent de quelques instruments de ce genre; mais jamais, dans nos opéras, nous ne voyons à l'orchestre figurer d'artistes féminins. Peut-être cette proscription tient-elle à la conduite générale des femmes dissolues qui, sur le théâtre même, exercent les arts du chant et de la déclamation. Il serait à désirer que nous pussions, comme en Angleterre, voir ces arts professés par des personnes qu'orneraient à la fois leur talent et leur beauté, leur grâce et leur sagesse. Le

théâtre acquerrait une moralité nouvelle, si les rôles des personnages les plus purs étaient remplis par des femmes qui ne fussent pas indignes d'en revêtir le costume et d'en redire les paroles. La fortune scandaleuse, l'éclat et les grâces, souvent trop enivrantes, de ces actrices exposées en spectacle à toute la jeunesse, ne pervertiraient plus les imaginations, et la séduction du vice deviendrait beaucoup moins contagieuse.

Si nous passons, des mœurs dissolues de ces femmes opulentes et qui sont sans excuse dans leur conduite, aux mœurs des humbles ouvrières, qui n'ont pour vivre qu'un salaire de 20 sols, de 15 sols et même de 10 sols par jour, pourrons-nous être surpris que les mœurs de ces dernières ne soient pas irréprochables? A cet égard, les grandes villes de la France et surtout la capitale offrent un spectacle déplorable. Les besoins du luxe, et souvent les simples besoins de l'existence, entraînent une foule de jeunes personnes. Enfin, l'aversion malheurense que manifestent, en général, les ouvriers de nos grandes villes pour le lien du mariage, ne fait qu'ajouter au mal.

On est frappé d'un tel désordre lorsqu'on examine les mouvements annuels de la population de Paris. En 1824, on voit que, sur 28,812 naissances, 18,591 seulement appartiennent à des mariages légalement contractés, 2,378 sont des enfants illégitimes nourris dans le concubinage, et 7,843 sont livrés aux hospices et reçus comme enfants trouvés. Si l'on réfléchit qu'à Paris, dans toutes les classes qui possèdent la simple aisance, il est extrêmement rare que les filles ne se marient point quand un parti décent vient à se présenter, si de plus on observe qu'un très-petit nombre de ces filles restent sans époux, on verra que la très-grande partie de la dissolution que nous déplorons appartient à la classe ouvrière.

En 1824, il s'est fait à Paris 7,620 mariages qui corres-

pondirent à la production de 18,591 enfants légitimes. D'après cette proportion, si l'on parvenait à faire seulement 3,000 mariages de plus par année, ils suffiraient pour que la totalité des enfants nés dans les maisons particulières eût une naissance légitime. N'est-il pas possible d'obtenir un tel résultat? Ne doit-on pas en apercevoir l'extrême importance? je ne dis pas seulement sur la moralité publique, mais, pour parler un moins noble langage, sur le bien-être matériel et physique de la classe ouvrière, sur la santé des hommes et des femmes, sur la bonne éducation des enfants, sur leur conservation en bas âge et sur leur apprentissage quand ils atteignent l'adolescence? Lorsqu'un ouvrier et une femme consentent à vivre en concubinage, chacun d'eux aperçoit qu'il peut, à chaque instant, être quitté par l'autre; l'esprit conservateur, qui naît d'un lien indissoluble, ne saurait exister dans ce commerce illicite; l'économie est bannie d'un tel commerce. Un rapprochement fortuit, qui n'est point fondé sur l'estime, et qui même entraîne forcément à sa suite un mépris réciproque, devient une source perpétuelle de discorde et de rupture. Lorsque les charmes de la femme s'en vont avec les années, et d'autant plus rapidement que la misère est plus grande, l'homme n'éprouve plus que le fardeau qu'il s'est imposé volontairement. Chaque jour, il est tenté de briser un joug que tout a cessé d'embellir. Enfin, quand il se sépare de sa compagne illégitime, ou quand elle l'abandonne, il est rare que l'un des deux ne tombe pas dans le malheur et dans la misère, surtout si la séparation est causée par quelque infirmité de la personne abandonnée.

Au contraire, lorsqu'un lien indissoluble réunit à titre d'époux, deux individus de la classe ouvrière, il est rare que l'esprit d'ordre et l'économie n'existent pas chez l'un des deux; les vertus du meilleur influent sur le caractère de

l'autre. Une juste fierté morale doit améliorer leur conduite. Leur sécurité sur l'avenir, sur la durée de leur union, doit avoir également une salutaire influence. Voilà les motifs humains qui font désirer à tous les amis du bon ordre et des prospérités de la France, que les liens du mariage soient acceptés par tous les hommes qui possèdent un moyen d'existence pour eux et pour leur famille.

Sans doute, ce n'est pas avec des mesures coercitives, ce n'est pas avec le secours de la loi, ni le bras de l'autorité, qu'on forcera les individus de la classe ouvrière à ne plus vivre en si grand nombre dans la dissolution du concubinage; mais il me semble qu'il serait facile, avec les moyens les plus simples, les plus doux, les plus naturels, d'amener par degrés une amélioration immense à cet égard. Je voudrais que le livret dont chaque ouvrier ou chaque ouvrière doivent être porteurs, reçût de l'autorité municipale une inscription régulière constatant le mariage légitime et les enfants légitimes de chaque individu. Lorsqu'ensuite ils se présenteraient pour obtenir du travail dans les ateliers et les manufactures, et lorsque ces ateliers, n'ayant plus assez d'occupation, devraient congédier une partie des personnes qu'ils emploient, il serait naturel qu'on préférât, toutes choses égales d'ailleurs, les hommes mariés légitimement et pères d'enfants légitimes. Il serait facile d'intéresser à cette préférence et les fabricants honnêtes et leurs dignes épouses.

C'est ici que l'action persuasive des ministres de tous les cultes pourrait rendre un grand service à la société. Dans les temps de détresse, les ouvriers qui auraient à leur charge des enfants nés hors du mariage, s'apercevraient bientôt qu'un des moyens les plus efficaces pour échapper à la misère et à la famine, serait de sanctifier par le mariage des liens justement réprouvés. Par degrés, les hommes qui maintenant mènent

une vie scandaleuse, seraient rappelés au doux empire des mœurs. A mesure que le concubinage deviendrait moins commun dans la classe industrieuse, il serait un plus grand déshonneur, et bientôt il deviendrait aussi rare au sein des villes, qu'il l'est encore au sein de nos campagnes.

Pour aider à la régénération morale dont j'offre ici le projet, la ville de Paris qui possède de si grands revenus, ne pourrait-elle pas faire un bien faible sacrifice? réserver, par exemple, chaque année, 300,000 francs, pour être employés à l'encouragement des 3,000 mariages qu'il est à désirer de voir former annuellement dans cette capitale? On obtiendrait aisément des paroisses le mariage gratuit, ou du moins le mariage effectué au taux le plus modique, pour les ouvriers qui n'ont pas d'autres ressources qu'une modeste paie journalière. On pourrait exempter d'impôt, la première année, et gratifier de 100 francs chaque nouveau ménage; sur cette somme, on solderait pour un semestre le loyer des jeunes époux, puis on leur remettrait le surplus comme un présent de noces. On confierait ce soin, vraiment paternel, à l'officier municipal qui ferait la célébration du mariage.

Une association admirable est formée sous le titre de société de la Charité Maternelle; je voudrais qu'une association du même genre fût formée sous le titre de société de la Charité Conjugale, et qu'elle employât tous ses efforts pour adoucir le sort des individus qui préfèrent une alliance légitime et ses chances d'indigence, aux plaisirs coupables et momentanés du concubinage. Je suis persuadé qu'il suffirait d'offrir cette pensée à la vertu de nos princesses et des personnes les plus illustres de la société, pour les voir s'empresser d'ajouter ce bienfait et ces bons exemples à ceux dont la France leur est redevable.

CHAPITRE V.

Améliorations, multiplication des grands animaux.

On doit à M. Sénac, l'un des rédacteurs du *Bulletin universel des sciences et de l'industrie*, un excellent projet de société pour l'amélioration des animaux domestiques. Il a déjà fait paraître un mémoire * dans lequel il développe ses vues sur les services que pourrait rendre une telle association. Nous allons résumer les considérations dues à cet ami du bien public, en exprimant tous nos vœux pour le succès de l'institution dont il a présenté l'idée.

M. Sénac commence par insister sur le petit nombre d'animaux utiles à l'agriculture, que la France possède, comparativement à sa vaste étendue. Il présente le tableau des animaux et des matières animales, importés dans le royaume, depuis 1822 jusqu'en 1825. Ce tableau, que nous reproduisons ici, montre combien nos cultivateurs doivent encore multiplier leurs efforts, pour que nous n'ayions plus besoin de recourir dispendieusement à l'étranger. Chaque année, nous pouvons épargner à l'agriculture française, sur les seuls produits qui dérivent des animaux domestiques, une somme qui varie depuis 50 millions jusqu'à 60 millions de francs ; et qui suffit, par conséquent, *pour payer le tiers de l'impôt foncier.*

* Ce mémoire est inséré dans le *Bulletin universel des sciences*, section des Sciences agricoles, confiée à M. Sénac, sous la direction supérieure du baron de Férussac, à qui l'on doit l'heureuse idée de ce recueil méthodique et complet où sont consignés les titres, le sujet et souvent l'analyse des productions de l'esprit humain, à mesure qu'elles sont données au public, dans les deux hémisphères. Cet ouvrage et la *Revue encyclopédique* sont, sans contredit, les deux meilleurs ouvrages périodiques généraux que l'Europe possède.

Importations.

DÉSIGNATION.	1822.		1825.	
	QUANTITÉS.	VALEURS.	QUANTITÉS.	VALEURS.
Chevaux.	17,276	5,242,140	23,280	7,507,140
Mulets.	751	122,080	729	141,660
Anes.	539	18,865	1,414	7,070
Bœufs et taureaux.	17,132	4,796,960	13,962	3,557,660
Vaches.	19,493	3,508,740	23,331	4,125,500
Taurillons, veaux, etc.	7,691	537,810	13,720	612,144
Chèvres, chevreaux.	1,645	13,215	5,830	54,410
Porcs et cochons de lait.	101,423	3,213,885	212,398	3,810,650
Moutons et agneaux, mér. et mét.	54,032	1,287,934	28,376	999,490
Moutons et agneaux communs.	132,684	2,776,452	170,706	3,330,680
Peaux brutes et tannées.	4,811,291	6,658,076	6,216,510	9,176,361
Viandes. kilog.	375,398	238,298		
Laines communes. id.	7,183,360	12,721,297	4,407,555	7,915,698
Idem, fines. id.	1,793,883	10,045,384	186,546	852,332
Idem, surfines. id.	140,488	1,528,533	54,144	582,740
Crins. id.	280,866	338,329	364,832	119,881
Poils de vaches. id.	10,434	5,217	7,713	3,857
Graisse et suif. id.	2,957,945	2,189,403	548,414	443,020
Beurre. id.	811,301	730,743	801,112	1,191,598
Fromages. id.	3,747,466	3,747,466	4,332,831	4,332,831
Présure, sabots et cornes, oreillons, sang et déchets. id.	990,474	236,290	3,032,455	864,102
Engrais. id.	118,760	3,563	2,026,923	60,807
TOTAUX.	. . . . . .	59,930,680	. . . . .	49,689,631

Lorsqu'on songe que plusieurs millions d'hectares du territoire français sont incultes encore, et n'attendent, pour devenir fertiles, que des engrais suffisants, on peut voir combien il nous sera facile de multiplier suffisamment tous les grands animaux domestiques, pour nous affranchir, à cet égard, des nations étrangères. Lorsqu'on songe, ensuite, que près des deux tiers des habitants de la France sont, pour ainsi dire, totalement privés de nourriture animale, et que plus d'un tiers se nourrit seulement d'avoine et de sarrazin, de châtaignes, ou de maïs, ou de pommes-de-terre, on peut entrevoir quel bien immense résulterait, pour l'espèce humaine, de la multiplication des grandes races d'animaux domestiques. Observons

d'ailleurs que dans les terres déjà cultivées, si l'on fait disparaître complètement les jachères, pour créer des prairies artificielles et des cultures de plantes pivotantes propres à la nourriture des bestiaux, en diminuant même l'étendue des terres qui produisent des céréales, on pourra cependant rester dans les limites, qui semblent déjà dépassées, d'une production suffisante pour la nourriture de l'homme; alors on verra cesser l'avilissement du prix des grains. C'est donc aussi l'intérêt des propriétaires, et, proportion gardée, c'est plus encore l'intérêt des grands propriétaires que celui des petits. En effet, le produit net des grandes terres est principalement formé par la vente des grains. Au contraire, le produit des petites cultures, beaucoup plus varié, souffre moins d'un avilissement dans le prix des céréales; ensuite, le petit cultivateur, consommant en nature la majeure partie de ses récoltes, lorsque la valeur des céréales vient à déchoir, il n'éprouve quelque diminution dans ses revenus que sur une faible portion des produits qu'il conduit au marché.

C'est donc surtout aux grands propriétaires qu'il importe de favoriser la multiplication et l'amélioration des animaux domestiques; ce sont eux qui doivent s'associer pour cette amélioration.

La France est loin de se trouver aussi richement pourvue de ces animaux que le sont plusieurs autres puissances de l'Europe. On a pu voir déjà quelle affligeante disproportion se trouve entre ces animaux utiles, dans la France et dans la Grande-Bretagne, d'après les tableaux comparatifs que nous avons présentés, chapitre III, livre Ier. Pour l'agriculture, par exemple, en France, la totalité des forces animales est seulement équivalente à *quatre fois* la force humaine, tandis qu'en Angleterre et en Écosse, la totalité des forces animales est égale à *onze fois* celle des forces

humaines. Il en résulte qu'en France, les laboureurs sont trois fois moins aidés par la force animale, qu'ils ne le sont dans la Grande-Bretagne. Examinons maintenant chaque espèce de grands animaux domestiques.

Chevaux.

Plusieurs puissances de l'Europe ont en particulier l'avantage sur nous, relativement au nombre des chevaux, ainsi qu'on peut en juger par le tableau suivant

Tableau comparé de la population humaine, avec le nombre des chevaux possédés par diverses puissances européennes.

PUISSANCES.	POPULATION		CHEVAUX
	HUMAINE.	ÉQUESTRE.	POUR 1,000 HOMMES.
Hanovre.	1,300,000	250,945	193
Suède.	2,800,000	406,365	145
Canton de Vaud.	160,000	22,398	140
Grande-Bretagne.	15,000,000	1,500,000	100
Prusse (6 provinces).	8,453,660	807,049	95
France.	31,600,000	2,500,000	79

Quoique la France soit loin de posséder un nombre de chevaux proportionné à l'étendue de son territoire et à sa population, elle ne suffit pas même à la reproduction des races; chaque année elle en fait des importations considérables.

Chevaux importés en France.

Années.	*Nombre.*	*Valeur.*	*Par tête.*
1822.	17,276	5,212,140 fr.	301 fr. 69 cent.
1823.	26,341	8,640,100	328 00
1824.	28,027	8,860,160	316 12
1825.	23,995	7,507,140	320 88
TOTAUX.	95,639	30,219,540	

D'après un compte officiel présenté par le directeur général des douanes, la France a tiré de diverses contrées, en 1825, la quantité suivante de chevaux :

Pays-Bas et Hanovre	15,613
Suisse	3,488
Allemagne	1,986
Prusse	594
Angleterre	439
Danemarck	422
Villes Anséatiques	175
Sardaigne	161
Espagne	86
Russie	17
Turquie	6
Italie	3
Barbaresques	3
Autriche	2
	22,995

Le nombre des chevaux nés en 1825, sur le territoire français, est de

92,768 mâles.
96,825 femelles.

TOTAL . . . . . 189,593 poulains.

On a calculé qu'en 1812, le nombre des chevaux nourris sur le territoire de l'ancienne France était de 2,176,000. Alors il naissait annuellement en France,

84,000 mâles.
81,000 femelles.

TOTAL . . . . . 165,000 poulains.

Il est très-remarquable qu'aux deux époques de 1812 et 1825, précisément le même rapport se trouve exister entre le nombre total des chevaux et celui des naissances de poulains : c'est le rapport de 1,318 à 100.

On doit désirer beaucoup, dans l'intérêt de l'agriculture française, que le gouvernement et les particuliers réunissent leurs efforts pour augmenter sur notre sol la production des races équestres. La France possédant 1,227,781 juments, il en résulte que deux juments sur treize seulement donnent un

poulain par année. Ainsi nous pourrions sans difficulté, sous le point de vue du nombre des femelles, quadrupler la production. Mais il n'est pas nécessaire d'arriver à d'aussi grands résultats. Si l'on se contentait de tiercer la production, non-seulement la France serait affranchie du tribut qu'elle paie aux autres nations; elle serait en mesure de leur fournir chaque année plus de 30,000 élèves de chevaux.

On a pu remarquer avec plaisir un accroissement de 324,000 chevaux, en France, depuis 1812 jusqu'en 1825. C'est un septième pour treize ans, ou un quatre-vingt onzième par année. Cet accroissement est d'autant plus remarquable que les désastreuses invasions de 1813, 1814 et 1815, et les fléaux de l'occupation, nous avaient fait éprouver des pertes immenses en chevaux ainsi qu'en bêtes à cornes.

Le gouvernement s'est occupé, avec prédilection, des moyens de réparer nos malheurs, dans cette partie essentielle de la force et de la richesse publiques.

Les haras avaient fait des pertes considérables; aujourd'hui ces pertes sont plus que réparées, comme on le voit par le tableau suivant :

Nombre d'étalons existants dans les haras.

ANNÉES...	1813.	1816.	1820.	1826.
Étalons...	1,109.	967.	1,056.	1,287.

La proportion des étalons entretenus par le gouvernement, avec le nombre des juments que possèdent les particuliers, est à peu près resté le même en 1822 et 1825, savoir : en 1822, un étalon pour 1,962 juments; en 1825, un étalon pour 1,942 juments.

Il serait à désirer que le gouvernement continuât d'accroître le nombre des étalons, et s'occupât des moyens d'en rendre le service efficace.

Il faudrait vaincre les préjugés, et lutter contre l'ignorance et l'apathie des cultivateurs, pour leur faire apprécier l'im-

mense avantage de l'éducation des espèces améliorées. Il faudrait les convaincre du bénéfice qu'ils retireront de leurs avances et de leurs soins. On voit encore, dans le voisinage des haras et des dépôts d'étalons, les paysans préférer des mâles vicieux et d'espèces inférieures, malgré toutes les facilités qui peuvent leur être offertes par l'administration publique. Je le répète, si les habitants de la campagne étaient moins ignorants, l'état n'éprouverait aucunes difficultés à les éclairer sur leurs véritables intérêts; ils iraient au-devant des améliorations les plus désirables.

En Allemagne, les haras possèdent, non-seulement des étalons, mais un grand nombre de juments, et l'on y fait des élèves. Il importerait d'examiner à quel point un tel système pourrait être introduit dans nos haras, au moins d'une manière transitoire, et jusqu'à l'époque où les particuliers suffiraient à l'éducation des belles espèces de chevaux.

Les haras de France ont produit un nombre assez notable de superbes individus; mais qui, jusqu'à ce jour, ont influé d'une manière peu sensible sur l'amélioration générale des espèces caractéristiques de nos principales provinces. Plusieurs de ces espèces, par les malheurs des quarante années qui viennent de s'écouler, ont très-sensiblement dégénéré.

Depuis que le nombre des grandes fortunes territoriales n'est plus aussi considérable, et qu'on voit peu de familles opulentes vivre dans leurs terres, le goût des chevaux de chasse et des chevaux de luxe est beaucoup diminué. On n'estime pas à plus de cinq mille le nombre des chevaux de selle consacrés au luxe, c'est-à-dire *la cinq centième partie* du nombre total des chevaux de France.

Le nombre des chevaux destinés aux voitures bourgeoises est pareillement diminué.

D'après une évaluation que j'ai reçue de l'administration

générale des postes, le nombre des chevaux tenus par les maîtres de poste, s'élève à 18,000; il devait être plus considérable avant la révolution. D'abord, par la cause déjà citée pour les chevaux de luxe, c'est-à-dire, la diminution du nombre des grandes fortunes territoriales. Il faut ajouter à cette cause, le perfectionnement et la multiplication des diligences, qui transportent les voyageurs à meilleur marché, avec plus de promptitude et plus de commodité, qu'on ne le faisait il y a quarante ans. Nos progrès à cet égard sont extrêmement remarquables, ainsi qu'on le verra dans la partie de cet ouvrage où nous traiterons spécialement des communications commerciales.

On doit à l'administration de M. de Mézy un perfectionnement essentiel dans l'organisation du service des malles-postes : aujourd'hui, ces voitures transportent, avec commodité et rapidité, des voyageurs, pour un franc cinquante centimes par poste.

Malgré nos perfectionnements, il nous reste encore beaucoup à faire pour amener l'ensemble de nos transports de voyageurs, d'effets, de marchandises, au degré de rapidité que les Anglais ont atteint. Si nous exceptons la route de Paris à Rouen et au Hâvre, les diligences et la poste même ne parcourent, en France, pas plus de deux lieues par heure; dans la Grande-Bretagne, elles parcourent au moins trois lieues par heure, valeur moyenne. Une partie de cette vitesse supérieure est due sans doute à la meilleure confection et à l'entretien plus soigné des routes; mais une autre partie, que nous devons envisager ici, tient à la santé des chevaux, aux soins qu'on leur donne, aux harnais, aux voitures, etc. Sous tous ces rapports nous sommes de beaucoup inférieurs aux Anglais.

On a vu que les changements survenus dans l'ordre social et dans la répartition des richesses ont fait diminuer le nombre

des chevaux de selle, que possède la France; par conséquent, elle est devenue moins en état de satisfaire aux besoins du ministère de la guerre, qui s'est accoutumé à faire ses remontes dans les pays étrangers.

D'après le budget de 1827, l'armée française possède 30,492 chevaux. Pour entretenir cet effectif, elle a besoin d'une remonte égale à 3,980 chevaux par année. Le gouvernement suppose, comme on voit, qu'en temps de paix chaque cheval doit durer au service sept ans et demi.

Voici les sommes que le ministère de la guerre alloue pour la remonte :

Garde royale :	Grosse cavalerie.	640 francs.
	Dragons.	590
	Cavalerie légère.	490
Ligne :	Grosse cavalerie.	540
	Dragons.	490
	Cavalerie légère.	390

Le ministère évalue toutes ses remontes de 1827 à la somme de 1,918,120 francs; c'est, par conséquent, valeur moyenne, 480 francs par cheval.

Depuis plusieurs années, les conseils généraux des départements les plus riches en pâturages ont fait de vives remontrances contre la coutume suivie par le ministère de la guerre, d'opérer ses remontes à l'étranger. Il en est résulté qu'à compter de cette année, le gouvernement a pris des mesures pour qu'une partie des remontes s'effectuât en France, et l'on peut espérer que bientôt la totalité de ces remontes s'effectuera réellement sur le territoire national.

D'après les recensements que l'autorité civile a prescrits en 1825, la France possède 70,113 chevaux de quatre à huit ans, qui, par leur taille et leur conformation, seraient propres aux remontes militaires. C'est à peu près 17 fois la remonte annuelle, et, comme la classe propre à la remonte

comprend les chevaux de cet âge, on voit que cette remonte trouverait en France quatre fois le nombre qui suffit aux besoins du service militaire durant la paix.

Ce qui déterminait le gouvernement à faire ses remontes chez l'étranger, c'est le bon marché des chevaux qu'il tirait des Pays-Bas et de l'Allemagne. Mais j'ose dire que cette considération doit disparaître devant celle qui se rapporte aux moyens de suffire à la défense du pays, en temps de guerre. Le ministère, s'il veut donner un prix plus avantageux pour les chevaux qu'il achète, aura droit d'exiger qu'ils soient d'une qualité supérieure; il contribuera par ce moyen, d'une manière très-efficace, à l'amélioration des races françaises. Ajoutons que, lors d'une déclaration de guerre, la plupart des provinces étrangères qui nous fournissent des chevaux de remonte, se trouvent occupées par les puissances qui nous font une guerre continentale, et nous sommes privés de ressources au moment même où nous aurions le plus grand besoin d'en faire usage. Encourageons par tous les moyens, la multiplication des animaux, dans chacune des bonnes races propres au trait et à la selle, et nous aurons beaucoup fait pour la force militaire de la France. Nous avons vu que la remonte annuelle, en temps de paix, coûte 1,918,120 francs. Je suis persuadé qu'en consacrant 2,300,000 francs au même service, ce qui ne serait pas une augmentation de 400,000 fr., l'on se réserverait le moyen d'avoir des chevaux de qualité très-supérieure, et l'on contribuerait beaucoup au perfectionnement des espèces sur notre territoire.

Il existe plusieurs services de la guerre, particulièrement celui de l'artillerie, où des perfectionnements notables n'ont pas été reçus jusqu'à ce jour, parce que les chevaux communément employés au train, ne sont pas assez robustes. Avec l'allocation plus considérable que nous proposons

pour le ministère de la guerre, il deviendrait possible d'adopter ces perfectionnements.

Les observations que nous avons présentées relativement au ministère de la guerre, doivent êtrere produites avec encore plus de force, relativement à la maison du roi, qui payait, avant la révolution, jusqu'à 1,500 francs par cheval et ne paie plus aujourd'hui que 800 fraucs; elle fait, d'ailleurs, beaucoup d'acquisitions de chevaux étrangers. La maison du roi devrait, au contraire, s'imposer l'obligation de n'acquérir que des chevaux du pays. Elle devrait ouvrir des concours entre les provinces, et, dans chaque province, entre les particuliers, pour fournir les écuries du monarque, et stimuler par le sentiment de l'émulation, tous les propriétaires de la France.

Il serait à désirer qu'on n'acquît à l'étranger d'autre espèce de chevaux que des étalons. La manie des chevaux anglais est particulièrement une grande source de défaveur pour les chevaux français, qu'on est loin de payer assez cher. Aujourd'hui, l'exportation des chevaux de prix est un commerce considérable pour l'Angleterre; elle achète à peu de frais, dans la Bretagne, des chevaux communs, mais vigoureux, qu'elle attèle à ses voitures accélérées, afin d'avoir un plus grand nombre de chevaux de luxe disponibles pour vendre à l'étranger.

Le ministère de l'intérieur contient une direction générale de l'agriculture, des haras, du commerce et des manufactures. Le budget de cette direction nous présente une somme de 1,805,000 francs pour le service des deux haras du Pin et de Rosière, et pour celui de vingt-six dépôts d'étalons. Dans cette somme se trouvent compris:

Pour les primes, les encouragements, les courses, les prix et l'approbation d'étalons.	140,000 francs.
Pour achat d'étalons de remonte.	363,000
Pour secours aux écoles d'équitation.	41,000

Ce budget est établi de manière à présenter un accroissement graduel dans le nombre des étalons.

Le ministère de l'intérieur accorde aussi 212,000 francs pour les écoles vétérinaires d'Alfort et de Lyon. Ces institutions méritent les plus grands éloges; elles ont servi de modèle aux établissements du même genre formés, depuis, chez les autres puissances de l'Europe.

Le gouvernement accorde encore 50,000 francs pour les établissements ruraux connus sous le nom de bergeries royales, et 50,000 francs pour le conseil et les sociétés d'agriculture, pour les courses, les primes et les encouragements divers. Toutes ces dépenses sont très-utiles au pays et méritent de justes éloges.

Outre les sommes que nous venons d'énumérer, et qui sont votées par les chambres, les conseils généraux des départements font des allocations spéciales pour des prix à distribuer dans les courses et pour des primes destinées à l'amélioration des espèces.

Lorsque nous présenterons l'explication détaillée relative aux forces productives et commerciales des divers départements, nous aurons soin de faire connaître ce que l'autorité publique et ces départements mêmes ont fait pour la multiplication de leurs grands animaux domestiques. Poursuivons nos observations générales sur cette matière importante.

Espèces bovines. D'après les états statistiques que j'ai dû consulter, il semble que les espèces bovines n'aient pas même suivi, depuis quinze ans, un progrès proportionnel à l'accroissement de l'espèce humaine. Aussi voyons-nous, d'après le tableau déjà présenté, que la France est obligée d'importer chaque année, un grand nombre d'animaux de ces espèces, soit pour suffire à ses besoins agricoles, soit pour la consommation des habitants.

Ce tableau prouve, en effet, qu'année moyenne, la France importe :

de 10,000	à	17,000 bœufs ou taureaux,
de 14,000	à	23,500 vaches,
et de 5,000	à	13,000 veaux ou taurillons,
c'est-à-dire de 29,000	à	53,500 bêtes à cornes,

dont la valeur va de 5,500,000 francs à 9,000,000 francs.

Ces importations, si considérables, sont bien loin de représenter la totalité des achats que la France fait aux peuples étrangers, en produits qui proviennent des espèces bovines. Ainsi, la France importait, en 1825, pour plus

de 9,000,000 francs de peaux brutes ou tannées;
de 7,000,000 francs de fromage, de beurre, de graisse et de suif, de poils de vache, de présure, etc.

C'est à l'industrie française, par des croisements intelligents et par une éducation mieux entendue, à perfectionner, à varier les espèces bovines; à leur fournir des aliments abondants, au moyen de prairies artificielles nouvellement créées; afin d'augmenter suffisamment ces espèces, et de suffire non-seulement à la consommation actuelle de la France, mais à ce que doit devenir cette consommation, pour le plus grand développement des forces humaines, et pour fournir à la terre tous les engrais qui peuvent lui donner une extrême fécondité.

On jugera de la disproportion qui se trouve entre le nombre des animaux qui fournissent à la nourriture de l'homme, en France et dans la Grande-Bretagne, en songeant que sur le sol français, $7\frac{1}{7}$ pour 100 de la surface territoriale sont cultivés en prairies, tandis qu'environ le tiers du sol britannique est cultivé en prairies. Aussi, l'Angleterre consomme-t-elle, par habitant, trois fois autant de viande, de laitage et de fromage que la France; par conséquent, le peuple s'y trouve trois fois mieux nourri.

Un grand avantage de la multiplication des espèces bovines;

en France, sera de diminuer le prix de la viande de boucherie. Mais il faut, à cet égard, que le gouvernement continue l'œuvre qu'il a déjà commencée pour la ville de Paris, en détruisant le monopole des bouchers, et qu'il rende partout cette profession complètement libre. Les députés ont un extrême intérêt à demander, pour cette branche d'industrie, la liberté la plus complète. C'est, en effet, par les gains usuraires des bouchers que les propriétaires se voient privés des bénéfices légitimes qui peuvent compenser les sacrifices et les risques de l'éducation des troupeaux.

Il aurait donc beaucoup mieux valu rendre complètement libre l'industrie des bouchers, et même chercher des moyens pour détruire parmi eux des coalitions nuisibles aux consommateurs, et renoncer à la funeste pensée d'établir des primes onéreuses, pour diminuer l'importation des bestiaux étrangers, et protéger de la sorte l'incurie, l'ignorance, la paresse de l'agriculteur français, contre l'activité, le zèle et l'économie des agriculteurs habitant les pays voisins de nos frontières. Par-là, nous aurions évité des représailles fâcheuses pour notre agriculture même et pour notre industrie.

Les octrois exorbitants des villes ont aussi le grave inconvénient de diminuer beaucoup la consommation de la viande. D'après des états officiels, qui m'ont été communiqués, les villes où le droit imposé sur la viande de boucherie est peu considérable, consomment, proportion gardée, beaucoup plus de cette viande que les autres villes.

On peut donc rendre un grand service à l'agriculture, en diminuant le taux des octrois partout où il est excessif : c'est encore une amélioration que nous signalons aux membres des conseils généraux de département, aux maires et aux députés de la France. Puissent-ils, dans leurs départements respectifs, réunir leurs efforts

et leurs lumières pour opérer cette réduction salutaire!

Nous allons maintenant indiquer un moyen utilement employé chez les Anglais, pour encourager les agriculteurs à perfectionner de plus en plus les espèces bovines et celles des bêtes à laine.

De même que nous avons en France notre exposition des produits de l'industrie, les Anglais ont leur *exposition des produits de l'agriculture.* Dans cette exposition, ils décernent annuellement des prix aux éducateurs des animaux domestiques les plus remarquables pour leur poids et leur conformation avantageuse, aux inventeurs et aux améliorateurs des instruments d'agriculture reconnus comme les plus parfaits.

C'est dans la vaste plaine de Smithfield, le 10 décembre de chaque année, qu'a lieu cette exposition remarquable. Les bêtes à cornes, objet du concours, sont divisées en cinq classes : la première, composée de jeunes bœufs gras de toute race, âgés au moins de trois ans et nourris à volonté; la deuxième, de bœufs de toute race et de tout âge, pesant au moins 610 kilogrammes; la troisième, de bœufs pesant au moins 402 kilogrammes; la quatrième, de bœufs ayant un poids inférieur; la cinquième, de vaches ayant au moins vélé deux fois; la sixième classe et la septième se composent de moutons gras à laine longue; la sixième, de moutons n'ayant pas vingt-deux mois, et la septième, de moutons ayant de vingt-deux à trente-quatre mois; la huitième classe et la neuvième comprennent les moutons gras à laine courte, divisés par âge, comme les précédents; la dixième classe comprend les porcs de toute race.

En 1824, on remarquait parmi les concurrents, le marquis d'Exeter, le lord Althorp, le lord Harborough, la duchesse de Rutland et beaucoup d'autres personnes distinguées, membres du parlement ou de l'administration.

On voyait, à l'exposition de 1824, des charrues perfectionnées, des moulins à bras, des hache-pailles, des machines à broyer, à pulvériser les tourteaux, des outils de jardinage, etc.

On voyait aussi des fruits, des racines et des graines de toute espèce.

Il serait à désirer que nous imitassions, aux portes de la capitale et près de chacune des grandes villes de la France, cette intéressante exposition, qui ne manquerait pas d'exciter un zèle très-fructueux entre les principaux propriétaires et les agriculteurs. Nous soumettons cette idée au patriotisme éclairé des principaux magistrats de notre pays.

Les villages d'une partie de la Suisse nous offrent un modèle d'association qui pourrait être suivi dans nos départements avec beaucoup d'avantages. Les propriétaires de bestiaux mettent en commun le lait de leurs vaches, pour en faire du fromage et du beurre. Les associés nomment une commission qui surveille la fabrication, dans un local disposé pour cet objet. Chacun des associés y envoie, le soir et le matin, son lait, qu'on mesure et qu'on enregistre aussitôt. A la fin de la journée, le produit en fromage ou en beurre est remis à celui qui a fourni le plus de lait, et l'on porte en compte pour chacun, la recette et la dépense. Chaque associé s'engage à ne pas altérer son lait, à ne pas lui donner une destination détournée, sous peine d'être exclu de la communauté. L'établissement se compose d'une laiterie, d'une cuisine, d'une beurrerie, dans laquelle un méchanisme très-simple donne la facilité de faire mouvoir à la fois quatre bat-beurres, par l'impulsion d'un seul homme. Ces bat-beurres sont disposés verticalement comme des pilons qu'un cylindre horizontal soulève tour à tour par un système de cames et de mentonnets. Un instrument appelé lactomètre sert pour éprouver la qualité du lait. Ces laiteries

sont d'une extrême propreté, et la fabrication s'y fait avec promptitude et perfection.

Dans les endroits où les propriétaires ne sont pas assez nombreux, ils conviennent de porter leur lait chez celui dont le bétail en produit le plus, et qui leur tient compte de leurs remises, conformément au mode que nous venons de décrire.

Le grand avantage de ce genre d'association est d'économiser les frais de fabrication et d'obtenir de meilleurs produits que par des travaux isolés. C'est surtout pour la confection des fromages que cet avantage est remarquable. Faisons observer que de semblables associations supposent des vertus fort-développées chez les paysans, et nécessitent un constant exercice de ces mêmes vertus : la loyauté, la confiance, l'amour du bien commun. Cet avantage social sera senti par les hommes qui déplorent l'isolement et l'égoïsme dans lequel on voit végéter un trop grand nombre d'habitants de nos campagnes.

Bêtes à laine.

Pour juger à quel point nous pouvons accroître la production des bêtes à laine, en France, il suffit d'offrir le résultat suivant, de nos importations, durant quatre années :

Années.	*Nombre de bêtes à laine importées.*	*Valeur des bêtes à laine et des laines en balles.*
1822.	186,716 francs.	29,846,432 francs.
1823.	118,094	15,341,180
1824.	155,595	13,486,093
1825.	199,082	13,680,940

Voyons quelles sont les espèces les plus essentielles de laines et de moutons que nous n'avons pu, ou que nous ne pouvons encore nous procurer qu'à l'étranger.

Il y a seulement un demi-siècle, la France était également dépourvue des laines fines et courtes, propres à la fabrication

des étoffes drapées ou feutrées, et des laines longues et fortes, propres à la fabrication des étoffes rases, ainsi nommées, parce que leur poil ne paraît pas.

C'est à Colbert que les étoffes croisées, dont le poil ne paraît pas, ont dû leurs premiers succès. Colbert fit venir à Sedan, à Abbeville, à Carcassonne, des fabricants hollandais qui faisaient alors les plus belles draperies. Les Hollandais avaient emprunté cette industrie des Florentins; et dans Florence, cette même industrie commença la grandeur et continua l'opulence des Médicis.

Les villes de l'Europe où les étoffes drapées se fabriquent avec le plus de perfection sont Louviers et Sedan.

La laine longue, forte et nerveuse, même un peu grosse, est indispensable pour les étoffes de laine rases telles que les burats, les étamines, les bombasins, les alépines, et les tapis de toute espèce. Il en est de même de la passementerie et de la bonneterie. Pour les tissus mérinos, la finesse de la laine est préférable, parce que la bonté des tissus de ce genre consiste surtout dans la facilité qu'ont les filaments de se rapprocher à chaque lavage.

Pour les étoffes drapées, il faut des fils très-fins qu'on prépare au moyen du peignage; pour les étoffes feutrées, on prépare la laine au moyen du cardage.

Il faut que l'agriculture soigne les deux espèces de laines nécessaires aux deux genres distincts de fabrication.

Aujourd'hui, la France est abondamment pourvue de l'espèce de moutons appelés mérinos, dont la toison convient à la fabrication des étoffes drapées; mais elle commence à peine l'importation et l'éducation de l'espèce qui produit la laine propre aux étoffes rases.

L'ordonnance de 1823 assujettit les laines étrangères, à des droits considérables, lors de leur entrée en France. Voilà

pourquoi l'importation des laines brutes, en 1823, surpasse d'environ 3,600,000 francs l'importation de 1822.

Notre pays manque surtout des laines longues, nécessaires à la confection des étoffes rases, de la bonneterie, de la passementerie, des tapis, etc. Il est également dépourvu des toisons superfines qu'exige la confection des plus beaux draps, et nous sommes obligés de tirer ces toisons de la Saxe et de la Moravie. Les laines qui proviennent de ces deux pays l'emportent autant sur les nôtres, en finesse et en douceur, que celles-ci sur les laines d'Espagne. Aussi, lorsqu'on obtient, à Paris, 10 francs au plus par kilogramme de la laine superfine d'Espagne, on vend 20 francs nos plus belles laines de mérinos et 30 francs la plus belle laine de Saxe : en admettant que ces laines soient également lavées et dégraissées.

Les laines fines et longues de Hollande et d'Angleterre, sont supérieures aux nôtres, pour la longueur, la force et le brillant; ces qualités assurent la préférence aux abondantes toisons de l'Angleterre.

Les terrains gras et fertiles, les herbages purs, les pâturages un peu humides et les pays brumeux, sont favorables aux bêtes à laine de la grande race anglaise, et défavorables, au contraire, aux bêtes à laine fine, petites et délicates. Un tel genre de terroir et de climat engendre bientôt, dans la dernière espèce, la maladie connue sous le nom de pourriture. Cette dernière espèce, au contraire, réussit très-bien dans les terrains sablonneux où la nourriture est légère. Aussi la petite race de mérinos, même de race espagnole, n'a pu prospérer en Angleterre, malgré tous les soins des agronomes les plus distingués.

Quand nous produirons en abondance les laines très-fines, pour les draps de Sedan et de Louviers, et les laines longues, spécialement propres au peignage, pour les tissus ras de

Reims, d'Amiens, de Roubaix, etc., nous cesserons d'avoir besoin d'acheter des laines superfines à l'Allemagne, et des laines longues à l'Angleterre, ainsi qu'à la Hollande.

Guidé par ces motifs, M. Ternaux a fait échanger des chèvres et des boucs de Cachemire pour un certain nombre de brebis et de beliers choisis dans les plus beaux troupeaux de la Saxe; ensuite il a pris part à l'entreprise formée pour introduire, en France, des bêtes à laine longue.

D'après les renseignements donnés par M. Ternaux, il semble que les moutons anglais à laine longue s'acclimateraient avec un avantage particulier dans les vallées de nos départements montueux, tels que les Vosges, le Jura, la Nièvre, etc. Les départements du Nord et du Pas-de-Calais, du Bas-Rhin, de la Meuse, de l'Ain, du Calvados, de la Vendée, etc., etc., pourraient élever l'espèce hollandaise à laquelle ils offriraient un site et un climat analogues à ceux de leur terre natale.

Même sous le rapport de l'économie, il y a de l'avantage à nourrir des moutons à laine superfine. Tel pâturage maigre qui suffit à la nourriture de trois cents animaux saxons ou semblables à ceux du troupeau de Naz, ne suffirait pas à deux cents moutons de grande taille, semblables à ceux de Rambouillet, ou à la même quantité de bêtes indigènes, et ne suffirait pas à cent cinquante moutons anglais. D'ailleurs, les petits moutons, par leur plus grand nombre, donneront autant d'engrais, fourniront en poids une égale quantité de laine et peut-être autant de viande. Enfin, ce qu'il y a de plus remarquable, c'est que les localités propres pour une espèce ne peuvent pas convenir pour l'autre, et doivent être soigneusement distinguées. Telle est donc l'étude que doit faire l'agronome, avant de se décider en faveur d'une espèce particulière de troupeaux.

Le célèbre fabricant dont on résume ici les observations,

a pris des renseignements sur les dépenses générales qu'exige l'entretien de chaque bête à laine. Ces dépenses sont :

Pour la Seine, Seine-et-Oise, l'Oise, l'Eure et quelques départements environnants	14 fr.	» cent.
Pays de Caux	6	»
Ci-devant Champagne et quelques contrées de la Picardie	8	»
France moyenne	9	50
Saxe, Moravie, Hongrie et Bohême	6 fr. à 6	50
Espagne	5	»
Crimée	4	»

Ces dépenses restant à peu près les mêmes pour les espèces communes et pour les espèces à laine fine, nous ne saurions retrouver l'avantage sur les nations qui peuvent élever les troupeaux à moindre prix, si ce n'est par la meilleure qualité de nos laines.

Les deux espèces de laine que nous comparons ayant des qualités diamétralement opposées, le croisement des espèces qui les produisent ne donnerait que des laines atténuées des deux genres de qualités, et sans valeur pour l'industrie.

Chèvres.

Nous ne quitterons pas l'exposition des moyens d'améliorer les races de nos grands animaux domestiques, sans parler de l'importation des chèvres asiatiques, connues sous le nom de chèvres du Thibet ou de Cachemire, parce qu'elles fournissent à l'industrie ce duvet, admirable pour la finesse, qui sert à la fabrication des châles de Cachemire. Cette importation fut faite par M. Ternaux, sous le ministère du duc de Richelieu ; elle offrait de grandes difficultés, pour le voyage de ces animaux délicats, à travers les steppes de la Tartarie. Mais la protection toute-puissante de l'empereur Alexandre, a fourni les secours les plus efficaces au savant et zélé M. Jaubert, chargé de la direction de ce voyage. Depuis 1819, que les chèvres asiatiques ont été reçues en France, elles s'y sont parfaitement acclimatées.

Le produit moyen du duvet des chèvres de race pure, varie de 90 à 120 grammes, et, chez quelques individus, s'est élevé jusqu'à 300 grammes. Les chèvres asiatiques, comparées aux indigènes, offrent de grands avantages : elles sont moins délicates pour la nourriture ; elles sont plus douces et plus aisées à conduire au pâturage ; leur lait, plus savoureux, est aussi plus productif et donne plus de beurre ; enfin, des climats très-opposés leur conviennent également ; elles s'accoutument aussi bien avec le froid des hautes régions des Pyrénées, de l'Auvergne et des Vosges, qu'avec le climat doux et tempéré des plaines centrales de la France.

MM. Ternaux et Polonceau se sont occupés du croisement de ces animaux précieux, avec notre race indigène. Ce dernier croise avec succès les chèvres du Thibet avec la race des boucs d'Angora ; il obtient par ce croisement un très-beau duvet d'une extrême abondance. Il est à désirer que de pareils essais se multiplient, et que la France entière jouisse des résultats qu'ils présentent.

Pourceaux.

Une espèce essentielle à considérer, parce qu'elle fournit la majeure partie de la substance animale consommée dans les campagnes, en France, est celle des pourceaux. Néanmoins cette espèce est chez nous très-défectueuse ; elle n'est pas susceptible d'acquérir beaucoup de lard et de viande par l'engrais. En croisant la race indigène avec les cochons tirés de l'Inde, les Anglais sont parvenus à former une excellente race mixte, que nous pouvons importer avec un grand avantage. Jusqu'à présent nous n'avons opéré que de bien faibles importations de cette race.

Nous sommes loin d'élever une quantité de pourceaux qui suffise à notre consommation. En 1825 seulement, nous

avons tiré de l'étranger 212,398 porcs et cochons de lait, dont la valeur étoit de 3,810,650 francs. Il serait facile de faire bénéficier notre agriculture, de cette somme considérable, par un meilleur choix et par un meilleur traitement de ces animaux.

On peut voir à présent quels perfectionnements nombreux et variés nous devons introduire dans le choix, l'éducation, le croisement et l'emploi des grands animaux domestiques, dont les forces nous secondent dans nos travaux, ou dont la chair et les toisons ajoutent à notre force productive et commerciale. Nous avons ce grand avantage, dans les améliorations à produire sur ces races animales, qu'un petit nombre d'années suffit pour en renouveler les générations; en quinze ans on peut régénérer les chevaux d'un pays, en douze ans les races bovines, en six ans les bêtes à laine et les chèvres; on peut même en moins de temps, remplacer, sur le sol français, la chétive espèce de nos pourceaux par une espèce qui lui soit infiniment supérieure.

Ces résultats auront des conséquences dont les habiles agronomes et les hommes d'état sentiront toute l'importance pour les fortunes privées et pour la richesse publique, ainsi que pour la puissance du royaume. Renouvelons donc, en terminant ce chapitre, le vœu formé par M. de Senac, de voir instituer prochainement une grande association française pour le perfectionnement de nos animaux domestiques.

CHAPITRE VI.

Résumé des améliorations appliquées à l'agriculture.

L'époque actuelle rend d'un intérêt particulier l'examen des moyens d'améliorer l'agriculture. On s'est occupé jusqu'ici d'augmenter les produits principaux de nos terres ; cette amélioration qui devait avoir pour effet immédiat une augmentation de bien-être chez les petits cultivateurs, et d'opulence chez les grands propriétaires, semble avoir jeté dans la détresse la majeure partie des personnes qui possèdent quelques revenus agricoles. Il est facile d'expliquer ce résultat inattendu.

Si les améliorations avaient été dirigées avec une grande supériorité de lumières, avec un ensemble de vues qu'il serait presque chimérique d'espérer d'un nombre immense de personnes indépendantes, on aurait calculé d'avance la mesure et l'effet de chaque amélioration, pour proportionner la quantité des produits avec l'exigence des besoins.

L'on aurait vu, par exemple, qu'il est dangereux de pousser au delà d'un certain terme, la production des plantes céréales. Dès le moment où l'on aurait aperçu que les limites raisonnables de la production se seraient trouvées atteintes de ce côté, l'on n'aurait plus cherché qu'à maintenir cette production au même degré d'abondance ; et l'on aurait porté tous les perfectionnements, tous les développements ultérieurs de l'agriculture vers les moyens d'obtenir d'autres produits.

Par exemple, on aurait augmenté considérablement le nombre des animaux domestiques, ainsi que nous l'avons indiqué dans le chapitre précédent, afin de nous affranchir des tributs que nous payons encore à l'agriculture étrangère. Nous

l'avons fait pour les animaux qui donnent les laines mérinos. Mais à cet égard encore, nous avons atteint assez vîte, pour certaines espèces de laines, et même nous avons dépassé les justes bornes; il en est résulté l'avilissement subit du prix de ces espèces. Au contraire, nous sommes restés dans la disette pour les laines propres aux étoffes rases. C'est donc de ce côté, comme nous l'avons indiqué déjà, qu'il importe de multiplier le plus promptement possible la production. Voilà le besoin agricole qu'a parfaitement apprécié la société si recommandable instituée pour l'amélioration des laines en France.

D'après les faits que nous venons de rapporter, on peut apprécier combien sont rapides les progrès de l'agriculture, aussitôt que l'attention des hommes se porte vers cet objet. Mais, lorsque ces progrès devancent trop promptement la fortune croisante de la société, et l'augmentation qu'elle occasionne dans les consommations individuelles, le progrès même de l'agriculture tourne au détriment des propriétaires, en faisant tomber à vil prix les produits. Alors il faut, ou qu'on abandonne en partie des cultures trop développées, pour revenir à des prix qui donnent des bénéfices suffisants, ou qu'on cherche le moyen d'accroître la consommation.

Nous pensons qu'il faut, suivant les cas, adopter tour à tour l'un et l'autre moyen, et souvent les adopter tous les deux ensemble. Ainsi, par exemple, nous avons démontré qu'en France la consommation des aliments fournis par les animaux, est de beaucoup au-dessous de ce qu'elle devrait être pour procurer à l'homme le plus grand développement de forces physiques. Il importe donc d'encourager, de plus en plus, la consommation de pareils aliments chez la classe ouvrière, dût-on même augmenter le salaire des journaliers, à condition qu'ils feront usage d'une nourriture plus substan-

tielle, qui leur permettra de produire une plus grande somme de travail.

Procurons à la masse du peuple un premier germe d'éducation, qui le fasse sortir de ses routines déplorables, qui lui donne une idée du bien-être auquel il est aisé de le faire arriver, s'il veut s'y prêter. Soyons certains que la génération ainsi formée, ayant acquis l'idée d'une aisance qu'elle peut obtenir, se livrera courageusement aux travaux nécessaires pour jouir de cette aisance, et, par conséquent, augmentera de concert et la production et la consommation.

Ainsi nous arrivons à ce grand résultat, que nous voudrions pouvoir profondément graver dans la conviction de tous les propriétaires fonciers de la France : *pour que le produit des biens-fonds ne tombe pas, de plus en plus, dans l'avilissement, pour qu'au contraire, le revenu de la terre augmente dans une proportion pareille au produit de l'industrie, il faut que la masse du peuple devienne moins ignorante et moins abrutie; il faut qu'elle acquière des idées plus justes, plus saines, plus élevées, sur le bonheur social qu'elle peut goûter, sur les jouissances intérieures qu'elle peut se procurer, dans sa nourriture, son logement, son habillement, ses jeux même et ses plaisirs.* S'il est des propriétaires fonciers qui n'éprouvent pas cette douce et généreuse sympathie qui nous rend heureux du bonheur des autres hommes, même des hommes placés par le sort dans une classe inférieure, qu'ils soient du moins sensibles à l'évidence de leurs propres intérêts; qu'ils deviennent favorables à l'éducation, à l'instruction de toute la classe qui vit du travail de ses mains, afin que cette classe puisse consommer de plus en plus le produit toujours croissant fourni par les terres améliorées des propriétaires.

Avec la variété et les intempéries des saisons, sous notre climat incertain, l'on ne peut compter sur la constance et sur

l'abondance d'aucune espèce de récolte en particulier. Il faut observer d'ailleurs que les besoins extrêmement variables de l'industrie et du commerce, demandent beaucoup dans telle année, ce qu'ils demanderont très-peu l'année suivante. L'agriculture n'a qu'un moyen de se mettre à l'abri de ces vicissitudes, ou du moins d'en diminuer les chances fâcheuses et les mauvais effets; c'est de varier habilement ses cultures; c'est de ne s'astreindre jamais à la routine; c'est d'étudier avec soin toutes les variations, non-seulement de l'atmosphère et de la température, mais de l'industrie et du commerce.

On voit par-là, que la direction éclairée qui constitue l'art véritable du fermier, exige aujourd'hui des lumières étendues, des observations constantes, non-seulement relatives au champ même qu'on ensemence, mais relatives aux besoins généraux de la société. Déjà ces connaissances, que nous voudrions voir répandues chez les agriculteurs aisés de toute la France, nous les voyons possédées par les agriculteurs des départements du Nord, de la Moselle, du Bas-Rhin, du Haut-Rhin, etc. Cet exemple nous montre que nous ne demandons pas aux propriétaires fonciers, non plus qu'à leurs fermiers, d'acquérir des connaissances qui dépassent leur intelligence.

Pour diriger l'agriculture, c'est moins quelques préceptes particuliers et déjà devenus vulgaires qu'il faut présenter; il faut plutôt chercher les moyens de mettre en contact les agronomes expérimentés avec les hommes doués d'un esprit de perfectionnement et d'invention; il faut favoriser les réunions agricoles de toute espèce, et les expositions de produits agricoles et de machines agraires; donner des récompenses à ceux qui présenteront les plus beaux produits, les meilleurs instruments et le mode d'action le plus parfait; multiplier les prix offerts aux personnes qui les premières apporteront des inventions, des améliorations désirées;

il faut multiplier les courses de chevaux. J'aimerais à voir aussi d'autres concours où les qualités essentielles de chaque espèce d'animaux domestiques seraient mises à l'épreuve. Pourquoi, dans les pays où les espèces bovines sont d'une grande richesse, ou peuvent le devenir, ne donnerait-on pas des prix aux possesseurs des plus beaux taureaux, des bœufs les plus forts, des vaches les plus fécondes, des animaux qui, mis à l'engrais, fournissent le plus de viande avec le moins de nourriture consacrée à cet engrais. L'émulation est une source féconde, en France surtout, où le sentiment de l'honneur est empreint dans le cœur de toutes les classes de citoyens. Profitons de cette heureuse disposition, et soyons certains des succès qu'elle produira.

Une société s'est formée pour défricher et mettre en valeur les terrains incultes de la France; à coup sûr, on ne peut qu'applaudir à ses efforts et faire des vœux pour qu'elle soit conduite avec la prudence et l'économie qui peuvent en assurer le succès. Mais il faut que les particuliers se convainquent d'une vérité : s'ils ont le bonheur de posséder des terrains fertiles et des capitaux surabondants, le meilleur usage qu'ils puissent faire de ces capitaux est de les reverser sur leurs bonnes propriétés pour les rendre meilleures encore, pour y multiplier les animaux domestiques, pour en renouveler par degrés tous les instruments aratoires, d'après de meilleurs principes; pour y tenter de nouveaux moyens d'engrais, d'assolement, d'irrigation, qui ne peuvent être pratiqués qu'avec des dépenses considérables, mais qui procurent d'abondants produits en récompense de sacrifices éclairés.

Aujourd'hui les droits que le trésor public prélève sur les ventes foncières, sont tellement onéreux, qu'ils absorbent deux années du revenu de la propriété qu'on acquiert; par conséquent, *toutes choses égales d'ailleurs, lorsqu'on emploie*

un capital numéraire à l'amélioration du capital foncier dont on est déjà possesseur, on économise deux années du revenu de l'argent ainsi placé.

Sous le point de vue de l'intérêt général, l'avantage est bien plus grand encore pour le pays. Afin qu'un propriétaire puisse acquérir des terrains, il faut qu'un autre propriétaire consente à n'en plus posséder, et la totalité des terrains reste toujours la même. Mais, en rendant un bien quelconque susceptible de plus produire par des moyens plus puissants de culture, c'est un revenu qu'on ajoute à celui que le pays possédait déjà ; ce qui, par conséquent, procure un bénéfice complet pour le royaume. Ajoutons que le revenu permanent qui naît des améliorations, finit par procurer, sous des formes quelconques, en faveur du trésor public, un revenu supérieur au stérile produit du timbre.

Il serait important qu'on offrît aux émigrés, qui touchent par cinquième le milliard qui leur est donné, de sages conseils sur le meilleur emploi qu'ils aient à faire de cette somme. Beaucoup d'entre eux s'efforcent et s'efforceront d'accroître la superficie de leurs domaines, et de porter de la sorte un renchérissement démesuré dans les propriétés foncières. Il serait beaucoup plus avantageux, pour eux et pour la France, qu'ils appliquassent leur indemnité à compléter le capital agricole de leurs possessions, en chevaux, en bestiaux, en troupeaux, en instruments aratoires perfectionnés, en constructions nouvelles plus spacieuses et mieux entendues, en engrais minéraux ou végétaux, par lesquels ils pourront donner une valeur nouvelle à leurs champs. Ce moyen contribuerait beaucoup plus à rendre l'opulence aux anciens émigrés, qu'un achat peu réfléchi de nouvelles propriétés, pour continuer de les mettre en valeur suivant les anciennes routines de l'agriculture française. Une autre considération qui frappera les

hommes doués d'un esprit sage, c'est qu'en doublant le revenu d'une terre qu'on améliore, l'on n'a pas un sou de plus à donner au fisc, à titre d'impôt foncier direct; tandis qu'il faut payer le double d'impôts si l'on veut posséder le double de terrain, même sans l'améliorer.

Le milliard d'indemnités, les dettes payées, pourra représenter, à peu près sept cent millions de francs. Si les propriétaires les emploient à des améliorations semblables à celles dont nous leur offrons l'idée, ils retireront aisément un intérêt de cinq pour cent sur le capital qu'ils appliqueront à leurs propriétés anciennes. Mais, s'ils veulent acquérir de nouveaux domaines, il faudra d'abord qu'ils paient environ quarante millions de francs pour les frais d'enregistrement et de timbre occasionnés par des terres qui, renchéries par la concurrence, ne pourront donner que trois ou deux et demi pour cent de revenu, c'est-à-dire, dix-huit à vingt millions de francs, au lieu de trente-cinq millions qu'il serait facile d'obtenir, en suivant un autre système.

Quant aux familles qui n'ont pas aujourd'hui d'assez grandes possessions pour y appliquer toute leur indemnité, elles feront sagement d'en placer la valeur dans les grands travaux d'utilité publique, dont le revenu démontré s'élève de sept à dix et même à douze pour cent, suivant la prospérité du commerce et de l'industrie.

Un des grands moyens d'amélioration de l'agriculture sera de chercher à produire de plus en plus, sans augmenter le nombre des individus consacrés au travail des champs; car ce nombre est déjà plus considérable qu'il ne devrait l'être pour la prospérité de la France. A mesure que la population des campagnes augmente, il faut que l'industrie trouve le moyen de lui donner une occupation nouvelle que le paysan puisse suivre sans quitter la campagne. Si l'industrie

n'est pas en état de résoudre ce problème, il faut que le surplus de la population rustique vienne augmenter la population des bourgs afin de les transformer en villes, et des villes moyennes afin de les transformer en cités de plus en plus populeuses, et de plus en plus riches. Il faut aussi que les habitants des bourgs et des villes soient profondément persuadés que leur bien-être et l'aisance après laquelle ils aspirent ne leur seront donnés que par les travaux de l'industrie, et la plupart de ces travaux ne peuvent recevoir une grande impulsion que par les progrès et la multiplication des populations urbaines.

On a beaucoup déclamé sur les vices que renferment les villes, et sur les vertus que déploient les campagnes. Un observateur impartial sait réduire à leur juste valeur toutes ces vaines fictions : il reconnaît que les vertus domestiques sont plus développées, qu'elles ont plus de force et de délicatesse dans l'habitant des villes, s'il est bien élevé, que dans l'habitant des campagnes, s'il est ignare. C'est une éducation plus soignée qui augmente dans les familles, le sentiment délicat et profond des égards et des devoirs qui lient entre eux les époux, les pères et les enfants, par d'autres liens que par la sympathie animale.

D'ailleurs, dans les cités, une administration sage et clairvoyante peut diminuer beaucoup le nombre des crimes et des délits ; elle peut mettre en honneur les vertus publiques et même les vertus privées. Tel est le devoir des magistrats et du clergé, si puissant, lorsqu'il veut borner à des fonctions spirituelles son action sur les citoyens.

Je regarde donc comme un avantage complet, que la population des villes s'accroisse dans un plus grand rapport que la population des champs. C'est le seul moyen de hâter beaucoup les progrès de la civilisation dans notre pays. Nous reviendrons plus tard sur ce sujet dont l'importance est capitale pour le royaume.

CHAPITRE VII.

Améliorations des forces productives appliquées aux ateliers et aux manufactures.

Pour remplir l'objet annoncé par le titre de ce chapitre, nous ne pourrions que reproduire, ici, les notions que nous avons données dans les deux ouvrages publiés sous le titre de *Discours et Leçons sur l'industrie, le commerce, etc.*, et *Cours normal de géométrie et de méchanique appliquées aux arts.* Le troisième volume de ce cours est spécialement consacré à l'examen, à l'application, au perfectionnement de chaque espèce de forces utiles aux ateliers et aux manufactures.

Dès à présent, plus de dix mille chefs ou sous-chefs d'établissements d'industrie, ou simplement ouvriers intelligents, suivent cet enseignement, dans les grandes villes de la France, et dans beaucoup de petites villes.

Nous ajouterons que le même cours offre un utile objet d'étude à bien d'autres professions, et même aux enfants des simples propriétaires : opinion que nous avons développée dans notre Rapport à S. Exc. le ministre de la marine, sur l'institution de cet enseignement dans les villes maritimes de la France, en exposant ainsi les vues principales qui nous ont dirigé :

« On remarque avec justesse que les seuls hommes doués d'une raison forte et d'une imagination étendue peuvent faire de grands progrès dans l'étude de la géométrie et de la méchanique, pour accroître de ce côté les conquêtes de l'intelligence humaine. On en conclut qu'une étude pareille doit être réservée aux talents supérieurs, et ne pourra jamais devenir l'apanage de tout un peuple.

» Sans doute, si l'on voulait enseigner à des classes entières de la société les conceptions les plus profondes des géomètres et des analystes, on échouerait dans un tel projet. Mais ce n'est pas de ce point de vue, trop élevé, qu'il faut considérer l'enseignement des sciences mathématiques, en faveur des classes industrieuses.

» Ces théorèmes abstraits, ces relations étendues, ces généralités, dont l'intelligence repose sur la connaissance précise et complète d'un grand nombre de vérités élémentaires et de rapports particuliers, laissons-en la recherche et la découverte aux esprits éminents, qui, même chez les peuples les plus éclairés, les plus amis de la science, se font remarquer en si petit nombre.

» Il est, dans la géométrie et dans la méchanique, certaines vérités élémentaires, palpables, fécondes, qui sont les premiers et les plus simples rapports des dimensions, des mouvements et des forces. Voilà les vérités dont il importe que chacun se rende un compte raisonné. Notre repos, notre action sur ce qui nous entoure, et l'action de tous les objets sur notre être, sont soumis à ces lois de l'étendue, de l'équilibre et du mouvement; le temps s'écoule en mesurant la durée de ces phénomènes de tous les lieux et de tous les moments, suivant des lois qui règlent l'ordre physique des effets mêmes que nous croyons fortuits et sans harmonie, dans les œuvres de la nature et dans les travaux de nos arts.

» Guider l'homme et son labeur, pour qu'il soit ainsi conduit vers un but utile et certain, par la nécessité des rapports que la science révèle, voilà la marche fructueuse, et j'ajouterai, voilà le seul moyen qui puisse convenir aux grands progrès de l'industrie.

» Sans doute, l'industrie, abandonnée à ses simples ressources de pratique, peut approcher plus ou moins de son

but, par des tâtonnements, par des essais informes. Mais, dans ces tentatives imparfaites, si l'homme ne s'écarte point trop de la vraie route, c'est qu'il a pour guide un sentiment vague et confus des vérités rigoureuses et des méthodes précises qui pourraient, dans l'étude des arts, le conduire à la fois plus sûrement et plus rapidement, vers le terme de la perfection, vers ce terme dont il trouve en lui l'instinct et le besoin.

» Pour obtenir de grands et prompts résultats dans le développement de l'industrie d'un peuple, je l'ai dit, je le redis encore, il faut répandre avec largesse et ces vérités élémentaires et ces méthodes fondamentales qui réunissent à la fois la simplicité, la rigueur et la facilité.

» Il ne suffit pas d'apercevoir le but qu'on doit désirer d'atteindre, il faut s'assurer qu'on peut en effet y parvenir.

» A cet égard, j'ai trouvé des doutes puissants chez les savants les plus illustres, et chez les hommes étrangers à toute notion mathématique; chez les uns, parce qu'ils voyaient avec trop de grandeur et l'étendue et l'élévation des conceptions transcendantes, pour espérer qu'on puisse en rendre les principes populaires et les notions vulgaires; chez les autres, parce qu'ils s'effrayaient, sans s'en rendre compte, d'un résultat que leur frivolité ne pouvait pas concevoir.

» Afin de composer un cours normal qui convienne aux besoins de l'industrie, j'ai choisi, dans les principes et dans les méthodes de la géométrie et de la méchanique, tout ce qui m'a paru susceptible d'applications fréquentes et d'un grand intérêt pour nos arts habituels et pour les simples usages de la vie. J'ai rapproché ces principes de leurs applications variées, et surtout de celles qui nous sont familières à ce point que nous ne soupçonnons pas même une telle application. La variété de ces applications, l'utilité palpable des résultats, ont

un attrait particulier qui fait disparaître l'aridité des conceptions abstraites et des démonstrations purement rationnelles et générales. L'esprit trouve un plaisir vif et toujours nouveau, dans cette explication des vérités par les faits, et des faits par les vérités; dans cette importance donnée aux pratiques de l'industrie, par les principes mathématiques qu'elles renfermaient à notre insu, et qu'on nous révèle tout à coup; enfin, dans cette utilité donnée aux conceptions de la théorie, lorsque la théorie fournit des méthodes qui font approcher du but plus aisément que la simple routine n'aidait à s'en écarter.

» Voilà l'attrait naturel, et facilement saisissable, auquel est dû le succès de la nouvelle manière d'enseigner la géométrie et la méchanique, en rendant leur étude inséparable des applications aux arts.

» Une autre source d'intérêt s'est jointe à celle qui vient d'être indiquée. Je n'ai pas cru devoir séparer les applications aux beaux arts, des applications aux arts méchaniques : ce rapprochement, au contraire, a présenté plusieurs avantages. Il n'est peut-être aucun art méchanique où des notions raisonnées, sur les principes du goût, des convenances, de la grâce et de la beauté, n'exercent une heureuse influence. Les idées d'utilité prennent pour nous un nouveau charme, quand elles offrent une alliance naturelle avec de tels principes; ces principes eux-mêmes peuvent être en grande partie expliqués ou démontrés par des notions empruntées aux sciences du mouvement et de l'étendue.

» Ainsi les applications de la géométrie et de la méchanique sont à la fois rendues plus variées et moins arides; l'étude qu'il faut en faire devient commune à l'artiste et à l'artisan. Par une alliance doublement utile, elles offrent aux personnes qui cultivent les beaux arts, de nouveaux moyens d'appliquer les méthodes du raisonnement aux découvertes de l'imagina-

tion; elles offrent aux personnes qui cultivent les arts méchaniques et les arts libéraux, les moyens d'embellir avec sagesse, et les résultats machinaux de leurs mouvements géométriques, et les résultats méthodiques de leurs travaux raisonnés.

» Un jour, qui, j'ose l'espérer, touche à l'époque où nous vivons, un jour viendra qu'aux humanités, qui sont la base littéraire de toute éducation libérale, on joindra l'étude facile de la géométrie et de la méchanique appliquées aux arts. Depuis que l'industrie a reçu et reçoit sans cesse les bienfaits de ces deux sciences; depuis que cette industrie est un puissant élément de bien-être et d'opulence pour les particuliers, de crédit et de puissance pour les gouvernements, de prospérité pour les nations, la connaissance des moyens généraux de l'industrie et d'une théorie nouvelle qui la conduit sûrement à ces grands résultats, cette connaissance ne peut plus rester indifférente aux citoyens éclairés; elle se place au rang des notions fondamentales sur lesquelles l'homme public doit asseoir ses principes, ses actes et ses desseins. »

Quant à l'amélioration des forces dont le commerce réclame l'usage, et quant aux moyens les plus avantageux de faire une telle application, par le secours des grands travaux publics, c'est un objet qui ne demande pas seulement un chapitre, mais une grande partie de cet ouvrage.

Avant de présenter nos vues sur les forces commerciales, nous allons passer en revue les départements de la France septentrionale où l'on peut former des entreprises qui deviennent un modèle pour le reste du royaume. Ces entreprises donneront à l'État, ainsi qu'aux citoyens, des richesses qui permettront d'introduire par degrés, des perfectionnements analogues, dans toutes les parties de la France méridionale.

LIVRE TROISIÈME.

FORCES PRODUCTIVES ET COMMERCIALES DE LA FRANCE SEPTENTRIONALE.

Si l'on trace une ligne directe, depuis Cherbourg jusqu'à Genève, pour traverser la France dans toute sa largeur, l'on partagera le royaume en deux parties. Nous appellerons France septentrionale celle qui se trouve au nord de cette ligne, et France méridionale celle qui se trouve au sud. Cette dernière comprend cinquante-quatre départements; la première en contient trente-deux, savoir :

Aisne.	Marne.	Rhin (Haut-).
Ardennes.	Marne (Haute-).	Saône (Haute-).
Aube.	Meurthe.	Saône-et-Loire.
Calvados.	Meuse.	Seine.
Côte-d'Or.	Moselle.	Seine-Inférieure.
Doubs.	Nièvre.	Seine-et-Marne.
Eure.	Nord.	Seine-et-Oise.
Eure-et-Loir.	Oise.	Somme.
Jura.	Orne.	Vosges.
Loiret.	Pas-de-Calais.	Yonne.
Manche.	Rhin (Bas-).	

Pour suivre avec ordre l'examen des forces productives et commerciales de ces trente-deux départements, nous remarquerons que leur ensemble se compose de ceux qui couvrent le bassin de la Seine et d'une zone qui, depuis la Manche jusqu'à la Suisse et de là jusqu'au Pas-de-Calais et à la Somme, enveloppe complètement ce bassin. Nous commencerons par décrire les départements de cette zone. Nous pénétrerons ensuite dans le bassin de la Seine.

Nous supposerons qu'un voyageur, partant des bords de

l'Océan, et se dirigeant vers le nord, puis tournant par degrés vers l'est, le sud et l'ouest, revienne vers les côtes de la Manche, en parcourant dans l'ordre qui suit :

La Somme.	Les Vosges.	Saône-et-Loire.
Le Pas-de-Calais.	La Moselle.	La Nièvre.
Le Nord.	Le Bas-Rhin.	Le Loiret.
Les Ardennes.	Le Haut-Rhin.	Eure-et-Loir.
La Meuse.	Le Doubs.	L'Orne.
La Meurthe.	Le Jura.	La Manche.

Il ne restera plus à visiter dans le bassin de la Seine que :

Le Calvados.	La Marne.	L'Yonne.
La Seine-Inférieure.	La Haute-Marne.	Seine-et-Marne.
L'Eure.	L'Aube.	Seine-et-Oise.
L'Oise.	La Côte-d'Or.	La Seine.
L'Aisne.	La Haute-Saône.	

DÉPARTEMENT DE LA SOMME.

Quoique moindre en superficie, le *département* de la Somme l'emporte à beaucoup d'égards sur le D[t]. moyen pris pour terme de comparaison.

	Somme.	*Dép. moyen.*
Superficie totale.	604,456 *hectar.*	622,482 *hectar.*
Population totale.	508,910	354,083.
Superficie pour 1,000 habitants. .	1,180	1,758
Population par myriamètre. . . .	8,419	5,688

L'habitant de la Somme ayant, proportion gardée, une plus faible part de territoire, a cependant un plus grand revenu territorial.

Revenu territorial.	*Somme.*	*Dép. moyen.*
Totalité.	32,000,000 *fr.*	18,906,976 *fr.*
Par habitant.	62 87 *c.*	53 39 *c*
Par hectare.	52 94	30 38
Impôts directs.	*Somme.*	*Dép. moyen.*
Contributions foncières.	4,016,798 *fr.*	2,357,354 *fr.*
Personnelles et mobilières. . . .	611,770	413,731
Portes et fenêtres.	347,760	171,329
TOTAUX.	4,976,328	2,942,414
Impôts pour 1,000 fr. de revenu.	155	150
Impôts par habitant.	9 77 *c.*	8 30 *c.*

Actuellement nous allons indiquer les principales divisions des terrains mis en valeur par l'agriculture.

Céréales.	*Somme.*	*Dép. moyen.*
Froment	882,457 *hectol.*	598,839 *hectol.*
Seigle et méteil	1,637,544	252,211
Maïs	»	73,281
Sarrasin	40,489	97,784
Orge	130,000	146,239
Pommes-de-terre	65,000	230,241
TOTAUX	2,755,490	1,398,595
Proportion des céréales par homme	5 45 *lit.*	3 95 *lit.*
Avoine	60,000	372,867
Proportion par cheval	» 83	13 24

On peut évaluer à près d'un million d'hectolitres la quantité totale des exportations en céréales que ce D^t^. opère sur les D^ts^ de la Seine-Inférieure, de la Seine, du Nord, etc. On ne peut pas évaluer à moins de neuf cent mille hectolitres les importations d'avoine qu'exigent les chevaux du D^t^. de la Somme.

Une culture précieuse pour le D^t^. de la Somme est celle du chanvre et du lin. En 1806, la chambre de commerce d'Amiens portait à 4,500,000 kilogrammes la production moyenne annuelle du chanvre et à 600,000 kilogrammes celle du lin.

Le D^t^. ne possède qu'une trentaine d'hectares de vignes ; il est donc obligé d'importer tous les vins et toutes les eaux-de-vie qu'il consomme ; c'est l'objet d'un commerce considérable.

	Somme.	*Dép. moyen.*
Bois et forêts	55,013 *hectar.*	75,831 *hectar.*
Bois pour 1,000 babitants	108	214

On voit, par ce rapprochement, que le D^t^. de la Somme n'a de bois en superficie par habitant, que moitié des bois du D^t^. moyen. Mais, par sa position dans le Nord et par la richesse de ses habitants, il est un des D^ts^. pour lesquels la consommation proportionnelle en combustible est la plus considérable. Des tourbières abondantes comblent en grande partie le déficit de la production des forêts.

Grands animaux domestiques. Le D^t^. de la Somme est un de ceux où la culture des terres se fait principalement avec des chevaux.

Chevaux.	*Somme.*	*Dép. moyen.*
Totalité	72,033	28,170
Y compris, poulains nés en 1825	3,327	2,204
Chevaux, par 1,000 habitants	141	79
Idem, par myriamètre	1,191	452
Races bovines.	*Somme.*	*Dép. moyen.*
Bœufs	679	20,258
Taureaux	1,037	2,549
Vaches	68,063	46,547
Génisses	14,637	10,192
TOTAUX	84,416	79,546
Nombre de bêtes bovines par 1,000 habit.	165	224

Le D^t. de la Somme doit importer annuellement une quantité assez considérable de bêtes à cornes pour suffire à ses consommations de boucheries.

Toisons annuelles.	*Somme.*	*Dép. moyen.*
En suint : Mérinos.	25,702 *kilog.*	8,448 *kilog.*
Métis.	19,350	35,351
Indigènes.	»	312,280
Lavées sur dos : Mérinos et métis.	»	6,724
Indigènes.	733,804	46,369
TOTAUX.	778,856	409,172
Nomb. de kilog. de laine pour 1,000 hab.	1,530	1,155

Ainsi le D^t. de la Somme produit plus de laines que ne peuvent en consommer ses habitants : une partie de cette laine est mise en œuvre dans les fabriques du D^t. ; l'autre est exportée dans la Seine, le Nord, la Seine-Inférieure, etc.

Patentes	*Somme.*	*Dép. moyen.*
1814.	271,242 *fr.*	206,963 *fr.*
1825.	327,110	289,630
Accroissement pour 1,000 francs.	206	399

Donc, depuis 1824 jusqu'en 1825, le produit des patentes s'est accru moins rapidement dans le D^t. de la Somme que dans le D^t. moyen.

Voies commerciales.	*Somme.*	*Dép. moyen.*
Routes.	582,284 *mèt.*	372,989 *mèt.*
Rivières et canaux navigables.	104,000	108,162
Rapport des routes aux voies navig.	1000 : 178	1000 : 290

Par conséquent, proportion gardée, les voies navigables ne sont pas avec les routes dans un rapport égal au rapport correspondant pour le D^t. moyen.

	Somme.	*Dép. moyen.*
Routes par myriamètre quarré.	9,633 *mèt.*	5,992 *mèt.*
Rivières et canaux par myriamètre.	1,720	1,737

	Somme.	*Dép. moyen.*
Population des villes.	88,246 *habit.*	75,669 *habit.*
Idem, des campagnes.	420,664	278,414
Rapport.	209 : 1000	272 : 1000

Donc, proportion gardée, le D^t. de la Somme présente une population des villes moindre que celle du D^t moyen, par rapport à la population totale. Cette infériorité nous explique le faible revenu proportionnel des patentes du D^t. de la Somme.

Le D^t. est traversé par dix routes royales : quatre qui partent de Paris, pour aboutir respectivement à Calais, à Dunkerque, à Lille, à Saint-Quentin ; trois qui partent de Rouen, pour aboutir respectivement à Saint-Omer, Valenciennes et

La Capelle; la route du Hâvre à Lille, celle d'Abbeville à Compiègne, et celle de Béthune à Château-Thierri.

Le D^t. de la Somme tient un rang honorable dans l'instruction de la jeunesse: ses écoles primaires reçoivent le douzième de sa population; il possède douze pensionnats, trois collèges simples, un collége royal, et l'immense petit séminaire de Saint-Acheul.

Pour parcourir avec ordre le D^t., il faut partir de l'embouchure de la Somme, et remonter le fleuve. Nous trouvons d'abord *Saint-Valery*, petite ville de 3,224 habitants que le commerce maritime fera fleurir lorsqu'on aura fini les travaux du canal latéral à la Somme; ce canal conduira des navires d'un grand tirant d'eau jusques dans Abbeville.

Abbeville est au centre de communications d'où partent sept rayons de routes royales, dirigés vers le Hâvre, Rouen, Paris, Amiens, Arras par Doulens, Dunkerque par Saint-Omer, et Calais par Boulogne. Son heureuse position contribue beaucoup à sa prospérité commerciale; aussi compte-t-elle 18,654 habitants; elle possède des fabriques nombreuses et variées; elle confectionne des cotonnades, des bas, des bouracans, des tapis de pied, des velours façon d'Utrecht, des draps fins, etc. Elle tisse annuellement 3,000 pièces de calmouck, étoffe de laine drapée et à poil; ce qui met en œuvre 45,000 kilogrammes de laine. Depuis que les laines métis sont devenues plus abondantes, les draperies d'Abbeville et du reste de la France moyenne ont gagné en qualité; mais le bas prix des laines a jusqu'ici peu profité au public par la coalition des marchands et des tailleurs. C'est une observation qu'il faudrait répéter jusqu'à satiété, au sujet de la fabrication de la plupart des étoffes de laine.

C'est par la protection éclairée de Colbert, qu'on établit dans Abbeville la célèbre manufacture royale de draps de

Vanrobais, fondée par les Hollandais. Cette manufacture est encore aujourd'hui la plus considérable que le D[t]. possède, et l'une des plus importantes du royaume. Elle présente tous les méchanismes nouveaux pour la fabrication et pour les apprêts, avec une machine à vapeur de la force de vingt chevaux; elle fait vivre six cents ouvriers de tout âge et de tout sexe. Les hommes reçoivent de 1 fr. 50 cent à 2 fr. par jour; les femmes et les enfants de 60 à 75 cent. Les femmes employées aux méchaniques gagnent un franc. Une portion des draps de cette fabrique est envoyée à l'étranger.

Abbeville donne la teinture et les derniers apprêts à la plus grande partie des draperies communes qui sont achetées par les négociants d'Amiens et qu'on fabrique dans le D[t]. de l'Oise.

C'est encore au ministère de Colbert qu'il faut rapporter la fondation de la belle manufacture de moquette établie dans Abbeville, sous le titre de manufacture royale, avec une entière exemption de toute espèce de règlements. Elle emploie des fils de lin et des laines du pays. Le nombre de ses métiers varie de 75 à 100. Chaque métier exige un ouvrier et deux enfants, sans compter le travail de la teinture que l'on fait dans l'établissement même.

Parmi les localités les plus industrieuses de l'arrondissement d'Abbeville, il faut citer le village des Escarbotins. M. Olive, directeur du superbe établissement des Escarbotins, a reçu la médaille d'argent, lors des expositions de 1806 et de 1819, pour la fabrication des quincailleries de toute espèce; fabrication qui fournit Paris ainsi qu'une grande partie de la France, à des prix modérés, que le jury de 1823 regarde comme inférieurs à ceux d'Allemagne, et dont les produits l'emportent pour la qualité. Outre l'établissement central, la fabrique des Escarbotins compte un nombre considérable

d'ouvriers disséminés dans les campagnes environnantes. M. Rivery Lejoille s'est également placé parmi les principaux fabricants des Escarbotins, pour les pièces de serrurerie et de quincaillerie, ainsi que pour la fabrication des cardes et des systèmes de cylindres cannelés; il a, comme M. Olive, obtenu la médaille d'argent, en 1819.

M. Maquennehem, établi aux Escarbotins, y confectionne des objets de serrurerie de toute espèce et des cylindres cannelés pour les filatures. En 1823, la bonne exécution et le bas prix de ses produits ont mérité la médaille d'argent.

Abbeville possède un haras convenablement placé dans la vallée de la Somme, riche en beaux pâturages.

Si, partant d'Abbeville, nous remontons le cours de la Somme, nous apercevons sur la gauche, *Flixecourt*, petite ville de 1,600 âmes, et sur la droite *Picquigny* qui compte 1,340 habitants. Nous traversons Amiens, capitale du D^t. Un peu plus haut nous franchissons, à droite, le confluent de la Somme avec l'Aure qui passe à Moreuil et à Roye, ville de 3,300 habitants; à gauche, le confluent de la Somme avec une petite rivière sur laquelle est bâtie *Albert*, ville de 2,299 habitants. Sur les bords mêmes de la Somme, nous rencontrons le bourg de Bray; plus haut encore se trouve Péronne, puis Ham, dernière ville du D^t., bâtie sur les bords de la Somme.

Péronne, ville fortifiée, qui compte 3,665 habitants, fabrique la batiste, le linon, le calicot, la percale et le basin; elle a des tanneries; elle fabrique l'huile et la farine, en employant pour moteur la machine à vapeur.

Ham, qui fleurit aussi par l'industrie, confectionne les rouenneries, et les couvertures de laine et de molleton. Cette petite ville est devenue célèbre pour avoir donné naissance à l'un de nos plus brillants orateurs.

Au sud de la Somme est *Montdidier*, ville de 2,663 habitants; elle possède un tribunal de commerce; elle a des fabriques de bas et de bonneterie, des filatures de coton, des tanneries et des corroieries; elle est bâtie sur les bords d'une petite rivière appelée le Don, laquelle se jette dans l'Aure, navigable à partir de Moreuil jusqu'à son confluent à la Somme près d'Amiens.

Au nord de la Somme et sur l'Authie qui se jette dans la mer, est bâtie *Doulens*, ville de 3,504 habitants. C'est l'entrepôt des toiles d'emballage que l'on fabrique en grande quantité dans les environs. Doulens possède une fabrique considérable d'huile de graines et la filature de coton de M. Scipion Mourgues. Ce bel établissement, qu'un incendie avait détruit de fond en comble, est aujourd'hui presque entièrement relevé de ses ruines, grâces à l'intrépide activité de son propriétaire. Il renferme plusieurs machines qui sont des modèles, parmi lesquelles je puis citer une magnifique roue hydraulique que j'ai visitée en 1824. J'ajouterai que M. Scipion Mourgues s'est toujours fait un devoir de montrer sans réserve son établissement, aux amateurs, et même aux personnes qui se livrent à l'industrie qu'il professe, sans être retenu par la crainte que ses rivaux devinssent plus redoutables en profitant des exemples et des leçons que leur offre sa manufacture.

En 1823, M. Fontaine, à Authie près Doulens, reçut une médaille d'argent pour sa fabrique de clous.

Outre les fabriques urbaines que nous venons d'énumérer, le D[t]. possède beaucoup d'établissements isolés qui ont obtenu des récompenses ou des citations honorables, lors des expositions des produits de l'industrie, à Saleux, à Templeux, à Ribaucourt, à Roisel, à Villers-Faucon, à Flers-Canton, à Epchy, à Harbonnières et à Woincourt.

Rentrons dans *Amiens*. Cette ville possède une académie

universitaire, un collége royal, une académie des sciences, de l'agriculture, du commerce et des arts; un enseignement de dessin et de chimie, de géométrie et de méchanique appliquées aux arts. C'est le siége d'une cour d'appel, d'un tribunal et d'une chambre de commerce, et d'un conseil de prud'hommes.

La fabrication des tissus est le genre d'industrie qu'Amiens cultive par excellence. Ses marchands achètent, dans toutes les contrées circonvoisines, les étoffes écrues qu'on y fabrique, pour leur donner, au chef-lieu, les derniers apprêts.

En 1806, en 1819, M. Geusse Duminy, d'Amiens, reçut la médaille d'or pour la fabrication des casimirs. En 1819, MM. Laurent, Delay-Bizon et Morand reçurent des médailles de bronze pour la fabrication du velours d'Utrecht.

Pour faire connaître l'industrie générale du D^t. de la Somme, nous profiterons d'un excellent mémoire adressé par la chambre de commerce d'Amiens au Ministère de l'intérieur, en 1825. Examinons successivement les fabrications ayant pour matières premières, la laine pure, la laine mélangée de soie, de fil et de coton, la soie pure, le lin et le chanvre.

Le D^t. de la Somme exporte une partie des laines de ses troupeaux; il les remplace par des laines d'Espagne et de Saxe pour le peignage, et par une grande quantité de laines de Hollande : il possède plusieurs beaux lavoirs.

Le peignage et le filage de la laine peignée occupent un grand nombre de communes rurales des arrondissements d'Amiens et d'Abbeville. Dans plusieurs communes, ce filage atteint un haut degré de finesse et de perfection. Amiens, Abbeville emploient ces fils au tissage, ainsi que plusieurs communes de l'Oise, qui renvoient au marché d'Amiens les tissus qu'elles ont formés avec des fils achetés au marché d'Amiens même. Un filage plus grossier est

exercé dans les Ar^{ts}. de Péronne et de Montdidier, afin de fabriquer au métier, sur les lieux, des bas et d'autres objets de tricot, pour Paris, et surtout pour la Normandie. Ces laines filées servent également à la fabrication des galons et des franges, au tricot à l'aiguille, etc.

Dans les quatre Ar^{ts}. qu'on vient d'indiquer, l'on file la laine de Hollande, que l'on reçoit, toute peignée, de Turcoing. Le peignage et le filage occupent une grande partie des paysans, d'une manière d'autant plus avantageuse, que les hommes et les femmes prennent et quittent ce travail, suivant les loisirs de leur travaux agricoles.

La méchanique a fait des efforts pour rivaliser, dans le D^{t}. de la Somme, avec la main-d'œuvre de l'homme *.

Les machines d'Amiens suffisent à la préparation complète des laines cardées. Ces établissements, formés depuis douze

* Amiens et ses environs possèdent plusieurs machines pour filer la laine peignée. On en prépare dans les arrondissements de Péronne et de Montdidier. Un bel établissement de ce genre est celui qu'on a construit sur la Somme, à l'Étoile; il est mis en mouvement par une machine à vapeur, et tout son méchanisme est construit d'après des procédés anglais, pour lesquels on a pris un brevet d'invention. Cet établissement peut filer par année 10,000 kilog. de laine, en employant soixante ouvriers. Lorsque des machines semblables seront établies en nombre suffisant, les femmes, qui maintenant sont occupées au filage de la laine, seront en majeure partie obligées de chercher de nouvelles occupations. Aujourd'hui le peignage n'étant pas exécuté par des machines, les peigneurs sont très-recherchés; mais cette opération même s'exécutera probablement par des moyens méchaniques, et l'on s'en occupe avec espoir de succès. Qu'il nous soit permis de citer à cet égard une observation pleine de sagesse qu'a faite la chambre de commerce d'Amiens. « Nos réflexions, disent les membres de cette chambre, en parlant de cette révolution prochaine, n'ont pas pour but de détourner l'administration d'encourager l'emploi des machines dont nous reconnaissons l'utilité, que nous regardons même comme nécessaires pour soutenir la concurrence, soit des manufactures étrangères, soit des nouvelles manufactures françaises, qui les adoptent sans inconvénients dans les pays où l'on introduit par leur moyen une industrie inconnue jusqu'alors. Nous ne voulons qu'appeler d'avance l'attention du gouvernement sur le préjudice inévitable que souffrira, d'un changement qui ne fait que commencer, une population nombreuse. »

années, ont facilité la fabrication de plusieurs articles pour lesquels on emploie la laine cardée. Jamais la préparation de cette laine et son filage à la main ne s'étaient établis dans Amiens, qui cependant possédait une grande manufacture de casimir : les ouvriers de cette manufacture étaient d'Abbeville ou des environs.

Malgré tous les établissements que nous venons d'indiquer, le département reçoit encore des laines filées des pays circonvoisins, et surtout de l'Oise. Le D^t. de l'Oise fournit au commerce d'Amiens une étoffe drapée et croisée qu'on appelle tricot, et qui convient à l'habillement des troupes. Les ateliers d'Amiens, où l'on fait subir les apprêts à cette étoffe, emploient, depuis vingt ans, les machines à lainer et à presser, et depuis six ans, les machines à tondre. La teinture se fait dans des ateliers séparés.

Amiens fabrique des tirtaines, dont la chaîne est en fil de lin et de chanvre, et dont la trame est en laine. D'autres étoffes communes sont en partie faites avec du poil de vache et des déchets de laine. Ces mêmes étoffes deviennent, au contraire, d'une qualité supérieure, lorsque la trame et la chaîne sont en laine. Plus de cinq cents métiers sont occupés à la fabrication de ces tirtaines, et chacun de ces métiers occupe cinq personnes pour tisser, carder, filer, etc.

Fabrique des étoffes rases. Des tissus croisés qu'on nomme escots, dont la chaîne et la trame sont en laine peignée et qui ne diffèrent des tissus mérinos proprement dits, que parce qu'ils sont moins fins, se fabriquent dans les communes du D^t. de l'Oise, voisines du D^t. de la Somme, et sont apportés dans Amiens pour y recevoir les apprêts.

Depuis que les étoffes mérinos sont devenues pour les femmes un habillement à la mode, les escots ont été plus recherchés en France par la classe commune, et livrés dans le

commerce sous le nom de *mérinos d'Amiens*, quoiqu'ils ne fussent fabriqués dans le principe qu'en laine du pays ou de Hollande. Les escots fabriqués avec des laines métis se rapprochent davantage des tissus mérinos proprement dits, et les remplacent pour les consommateurs de la petite propriété.

Parmi les apprêts qu'on donne à ces étoffes, remarquons l'opération qu'on appelle grillage, et qui consiste à faire passer rapidement l'étoffe sur un cylindre de fonte, rougi presque à blanc; ce grillage a l'inconvénient de rendre l'étoffe plus rude et peut-être l'empêche de prendre une couleur fort-vive. Des tondeuses très-perfectionnées remplaceraient avantageusement le grillage; mais il faudrait que les fabricants de ces belles machines pussent les livrer à des prix moins élevés. Il paraît que les Anglais se servent de gaz pour griller les étoffes de laine et préviennent ainsi les inconvénients du grillage au cylindre rouge; néanmoins la tonte semblerait encore préférable.

Le D^t. de la Somme fabriquait autrefois beaucoup plus de serges qu'à présent *. Il n'en confectionne guère, par

* Citons en note quelques industries dont plusieurs sont très-diminuées dans le D^t.

La fabrique du bouracan est réduite des quatre cinquièmes; elle produit encore 2,000 pièces par an, à Abbeville. Le reste du D^t. en fabrique 1000 à 1,200 pièces.

Une étoffe autrefois très-demandée, et maintenant presque abandonnée, est le *satin turc*, qui sert pour les souliers de femme et pour les cols de troupe. Il en est de même de la *prunelle-laine*.

Parmi les étoffes que l'on forme avec la soie mêlée de laine, il faut distinguer. 1°. la *prunelle sur soie*, qui sert pour la chaussure des femmes, et dont la consommation est aujourd'hui très-réduite; 2°. l'*alépine*, dont la chaîne est en soie et dont la trame est en laine peignée: c'est maintenant, avec le *velours de coton*, l'objet le plus important de la fabrique d'Amiens. Depuis 1814, la fabrication de cette étoffe a pris des accroissements constants. Une grande partie est exportée en Espagne et dans l'Amérique méridionale. L'alépine est faite avec les laines indigènes, les laines métis et les laines de Hollande. Il est fâcheux que la chambre de commerce ne fasse pas connaître les quantités fabriquées, puisque ce genre est un des principaux du pays.

Environ 400 métiers sont occupés par Amiens à fabriquer les gilets improprement dits de poil de chèvre: car ils se composent d'une chaîne en coton et d'une trame

année, que 14,000 pièces, dont les prix varient depuis 20 fr. jusqu'à 90 fr. la pièce de vingt aunes.

On fabrique du velours soit en laine, soit en poil de chèvre, et des pannes faites avec de la laine et du poil de chèvre; ces étoffes servent aux casquettes pour les hommes, aux toques pour les femmes, et aux garnitures de robes.

On fabrique aussi dans Amiens une espèce de velours de laine cardée à côtes et sur chaîne de coton, qu'on appelle *patentlord* *. Cette étoffe est employée pour des gilets; son tissage occupe un grand nombre de métiers.

Les fabriques de toile sont considérables dans tout le D^t., et surtout dans l'arrondissement d'Abbeville, où il se fabrique de 25 à 30,000 pièces de toile commune, pour emballage, sacs, toile à voiles, à matelas, de ménage, nappes et serviettes. Tout ce travail est fait par les campagnards, durant leurs instants de loisir. Beaucoup d'entre eux confectionnent ainsi le chanvre et le lin qu'ils ont récoltés dans lenr petite propriété; d'autres achètent sur pied le chanvre et le lin des grands producteurs qui ne peuvent pas s'occuper de cueillir et de préparer ces plantes. Enfin d'autres achètent le chanvre et le lin dans les marchés les plus voisins.

Le D^t. possède deux filatures de chanvre et de lin mues par des méchaniques **. Les tisserands d'Amiens ayant élevé

en laine de Hollande peignée, avec un dessin imprimé. Les pannes, les pluches en laine et en poil de chèvre, ont été pendant long-temps l'objet le plus important de la fabrique d'Amiens; maintenant, elle en produit à peine 1000 pièces par an.

* Un habile fabricant de la Seine-Inférieure a pris un brevet d'invention pour fabriquer le velours de soie, de manière qu'une partie de la trame puisse être coupée après le tissage pour former le velouté, comme on le pratique depuis long-temps à l'égard des velours de laine, appelés *patentlord*. L'ancienne méthode emploie une seconde chaîne que l'ouvrier coupe sur le métier, à mesure qu'il tisse.

** Une de ces filatures, établie à Gamaches, dans l'arrondissement d'Abbeville, n'avait donné, jusqu'en 1822, que des résultats peu satisfaisants. A cette époque, M. Vautroyen, de Rabanon, acquit cet établissement, démolit toutes les anciennes

de très-hautes prétentions pour leur main-d'œuvre, il a fallu que les propriétaires fissent fabriquer une partie de leurs toiles dans le Nord et le Pas-de-Calais. Les manufacturiers s'efforcent d'introduire les métiers.

On s'occupe aussi dans le D^t. de faire des métiers à tisser par méchanique ; mais il y a de grandes difficultés à vaincre ; on est obligé de faire venir d'Écosse des ouvriers propres à ce travail. Pour tirer parti des métiers à tisser, il est indispensable de poser la chaîne par un moyen méchanique. Avec ce système, une jeune fille pourrait conduire deux métiers et faire par jour vingt aunes de toile, à 2 francs 50 centimes l'aune.

Le filage du coton par méchanique a commencé dans le

machines, et fit de nouveaux métiers conformes au brevet d'invention qu'il possède. Ces métiers sont d'une extrême simplicité ; ils n'ont aucun engrenage ; ils filent avec un égal succès le lin le plus court et le plus long, sans le couper. Cet établissement peut employer toutes les qualités de lin, et même en corriger les défauts ; il peut donner aux fils toute la finesse dont cette matière est susceptible. Voilà du moins quel est le témoignage qu'en porte la chambre du commerce d'Amiens. Avec la roue hydraulique, que l'on a construite en 1825, les produits de cet établissement pourront s'élever jusqu'à 500,000 kilogrammes de lin filé par jour. On trouve dans le même établissement une peignerie de lin, semblable à celle de Lille. Après avoir été filés au métier, les fils passent à la retorderie. Une partie des fils est retordue par des métiers continus, l'autre par des métiers pareils à ceux de Lille. Enfin les fils retors passent à l'atelier d'apprêt confié aux ouvriers de Lille. Des chefs d'ateliers, tirés de cette ville, dirigent ces diverses opérations. Tout le fil est expédié en écru sur Paris, pour y recevoir la teinture, puis pour être ployé par des ouvrières tirées de Lyon. La maison Vautroyen, outre son dépôt central à Paris, possède un dépôt d'exportation à Bordeaux.

L'établissement de Gamache tisse le coton ; il pourrait recevoir de quatre à cinq cents métiers ; mais il faudrait faire venir de Hollande des ouvriers habitués à cette fabrication délicate.

Une autre manufacture, pour le filage du lin et du chanvre par des moyens méchaniques, est établie depuis peu dans Amiens, et prend par degrés plus d'extension. Les produits de cette fabrique ont été jugés d'une excellente confection. Ils servent à faire des toiles qui ne sont pas d'une grande finesse, parce que les propriétaires trouvent plus d'avantage à fabriquer des étoffes communes.

D', de la Somme, dès les premiers temps où la France a connu cette belle industrie *.

Abbeville possède six fabriques de calicot, qui font aller 5 à 600 métiers dans la ville, et 100 à 150 dans les faux-bourgs et dans le voisinage. L'atelier le plus considérable contient 80 métiers, et les autres seulement de 20 à 4. Enfin, beaucoup d'ouvriers travaillent isolément dans leur maison. Ceux de la campagne emploient au tissage les moments de loisir que leur laisse la culture des champs. La plupart de ces fabriques sont occupées pour Paris, qui leur envoie les matières premières, et reçoit les produits.

On compte cent métiers à tisser le coton dans la commune de Rambures, et un assez grand nombre dans l'arrondissement de Péronne. Ces derniers travaillent pour Saint-Quentin.

Dès 1765, Amiens a fabriqué des velours de coton; sa manufacture royale, instituée alors, fut la seule dans son genre, jusqu'en 1772. Les toiles de coton sont encore l'objet le plus important de la fabrique d'Amiens. On a successivement perfectionné tous les procédés de fabrication, de teinture et d'apprêt. Il en résulte des économies dans la main-d'œuvre et des améliorations dans les qualités. Aujourd'hui

* Dès 1773, Amiens possédait des machines à filer le coton, faites d'après un modèle de 18 broches, que les négociants de cette ville avaient acquis en Angleterre. En 1788, ces métiers, perfectionnés dans Amiens par des ouvriers anglais, reçurent jusqu'à 100 broches. Les mêmes ouvriers apportèrent la navette volante, établirent la première carderie et la première mull-jenny que cette ville ait possédées; ce dernier métier était de 180 broches.

Dès 1791, on a construit près d'Amiens une filature mise en mouvement par la force de l'eau. Depuis cette époque ou, pour mieux dire, depuis le commencement du siècle présent, les filatures se sont multipliées sur tous les points du D'; les unes mues par la force de l'eau, un plus grand nombre par des manéges; enfin il y a beaucoup de petites filatures où les bras des hommes fournissent encore toute la force motrice, et qui travaillent pour des fabricants, lesquels mettent eux-mêmes en œuvre les fils qu'ils produisent. Presque toutes ces filatures filent des numéros communs, qui ne dépassent guère le numéro 60.

l'on évalue la fabrication des velours de coton à plus de soixante mille pièces par an, chaque pièce ayant de 45 à 46 aunes; ce qui fait au moins 2,700,000 aunes de velours. Si l'on supposait que ces velours, tout fabriqués, eussent une valeur moyenne de 3 fr. l'aune, ce serait, pour ce seul objet de fabrication, une valeur totale de 8,100,000 fr.

A Quevauvilliers, et dans un grand nombre de villages voisins, l'on fabrique des rubans de lin uni et croisé. Depuis environ 15 ans, on fait usage de métiers propres à tisser plusieurs rubans à la fois; mais on emploie encore beaucoup de métiers qui ne font qu'un seul ruban. La plus grande partie de ces rubans est vendue en écru à Rouen; le reste est destiné pour Amiens.

Les nombreux objets qu'on fabrique sur le métier à tricoter sont de la plus haute importance pour les arrondissements de Montdidier et de Péronne, et pour la partie limitrophe de l'arrondissement d'Amiens; ils occupent à préparer, à filer les laines, ainsi qu'à les tricoter, les sept-huitièmes de la population. On fabrique ainsi des bas de laine, des bas et des bonnets de coton, des gilets, des jupes, des chemises de laine, etc. Les tissus de laine en tricot servent au même usage que les flanelles de santé. Autrefois l'Espagne et le Portugal achetaient des bas de laine fabriqués en France. Aujourd'hui l'on en expédie très-peu pour ces deux pays.

Amiens possède une manufacture de moquette qui fait aller 30 à 40 métiers, et qui fabrique des tapis pour appartements et pour escaliers. Elle fabrique également des sangles, des surfaix, des étoffes pour tapis de selle et pour couvertures de chevaux. Avant que les Anglais eussent obtenu les avantages commerciaux dont ils jouissent en Espagne et en Turquie, Abbeville faisait dans ces deux contrées de très-grands envois de moquette. Elle a perdu d'autres placements que présen-

taient Francfort et le Milanais. On se plaint que les Anglais apportent en France, en assez grande quantité, des tapis qui nuisent beaucoup au débit des tapis français; on assure même qu'il existe à Boulogne un dépôt de ces tapis étrangers. Les tapis fabriqués à Tournai, dans la Belgique, ne présente pas une industrie aussi redoutable; leurs prix sont plus élevés.

Quatre fabricants d'Amiens emploient environ 400 métiers à la confection des velours d'Utrecht. Depuis quelque temps, on a perfectionné les moyens de fabrication, et le genre des dessins; on gaufre cette étoffe avec des cylindres qui sont gravés en relief, tandis qu'autrefois ils l'étaient en creux. Par conséquent, aujourd'hui, c'est le fond de l'étoffe qui reste mat, et le dessin qui devient brillant par l'effet de la pression; c'était le contraire dans l'ancien mode de fabrication.

Des cylindres beaucoup plus volumineux permettent d'imprimer, d'un seul jet, des étoffes assez larges pour les plus grands meubles, qu'on n'est plus obligé de faire, comme autrefois, en pièces de rapport qui présentaient des coutures désagréables à l'œil, et des répétitions de mauvais goût. Pour la fabrication du velours d'Utrecht, chaque métier occupe un ouvrier; la préparation des matières occupe deux femmes ou enfants par métier. C'est à Paris, et dans les grandes villes du royaume, qu'on débite le velours d'Utrecht. La moitié de ces tissus est vendue à l'étranger, après avoir été confectionnée en meubles.

Il faut citer pour la beauté, la solidité des couleurs, et la correction des dessins, les velours de coton croisés, dits velventines, que M. Lecaron confectionne dans Amiens, d'après un brevet d'invention.

En général, les fabricants d'Amiens vendent leurs tissus en écru; des ateliers séparés, de teinture soit en laine soit en

coton, et d'apprêts, et de blanchisseries, achèvent les opérations que les produits doivent subir avant d'arriver au consommateur. Pour ces opérations variées, on a soigneusement profité des perfectionnements modernes, chimiques et méchaniques. Les blanchisseries situées dans un fauxbourg d'Amiens et dans le voisinage, à deux lieues de distance, apprêtent avec succès, non-seulement les toiles du pays, mais celles du D^t. du Nord et de la Belgique.

Enfin la ville d'Amiens est une des premières où l'on ait imprimé sur les tissus de laine et de coton.

Tel est l'ensemble des fabriques qui concernent le filage et le tissage, et qui placent le D^t. de la Somme dans un des premiers rangs de l'industrie française. D'autres genres de fabrication présentent de nouvelles sources de richesses à ce grand D^t. Il a huit moulins à tan. Des tanneries et des corroieries existent dans la plupart des villes et des bourgs. On y trouve aussi plusieurs mégisseries. On a, depuis trois ans, établi dans Amiens une chamoiserie importante. Le D^t. possède seize papeteries, qui fabriquent pour les bureaux, pour l'impression, et pour tous les usages de l'industrie *. La plus grande partie de ces divers produits est envoyée à Paris.

On conçoit qu'avec tant d'ateliers différents, la construc-

* Parmi ces papeteries, on cite celle de Prouzel, à deux lieues et demie d'Amiens. Elle emploie, pour triturer le chiffon, un maillet et deux cylindres, mis en mouvement par des procédés perfectionnés. Les cuves sont chauffées à la vapeur par une seule chaudière. Ces fabriques donnent, non-seulement toutes les espèces de papiers d'impression et de bureau, y compris le vélin, mais un papier brun très-fort, employé pour enveloppe des velours d'Amiens, et qu'on ne pouvait autrefois se procurer qu'à Vire. Cette fabrique donne également un papier à reliure, imitant le parchemin. La papeterie de Bresles fait usage de procédés chimiques pour blanchir le chiffon, et donne de très-beaux produits, quoiqu'elle n'emploie que des matières ramassées dans le pays. Cette branche d'industrie occupe environ trois cents individus dans le département; ils fabriquent par an, pour au moins 1,200,000 fr. de papiers.

tion des métiers et des machines soit elle-même une industrie variée et très-importante. La plupart des machines employées dans les ateliers d'Amiens, sont fabriquées dans cette ville où plusieurs perfectionnements ont pris naissance. C'est ainsi qu'un nommé Delarche, tondeur d'Amiens, a le premier essayé de tondre les draps par des moyens méchaniques, et démontré la possibilité du succès de ce genre d'opération. Amiens peut aussi revendiquer la première idée de la plupart des moyens imaginés pour imprimer sur les étoffes, bien que beaucoup de ces moyens aient été perfectionnés ensuite, au profit d'autres villes, par des ouvriers d'Amiens.

Outre les métiers à bas, nécessaires aux fabrications du pays, le D^t. de la Somme en expédie beaucoup pour la Champagne et la Lorraine. Un bon métier en gros, coûte 350 à 580 francs.

Il existe aux environs d'Amiens plusieurs moulins pour moudre ou pour effiler les bois de teinture, à l'instar des moulins de Hollande. Depuis peu, Rouen s'est emparé de cette industrie; la supériorité de ses moyens de transport, ne laisse plus, à la ville d'Amiens, du côté de l'ouest, que la vente des sortes les plus chères; elle fournit des bois moulus, à la Champagne, à la Lorraine, à l'Alsace, à la Bourgogne.

Je crois devoir faire un appel aux méchaniciens français pour qu'ils cherchent à perfectionner les moulins à teinture. Aujourd'hui ceux des Hollandais donnent les bois moulus à plus bas prix que les nôtres, ce qui nous empêche de soutenir la concurrence à l'étranger, et rend même cette concurrence difficile au centre du royaume.

Le D^t. de la Somme possède de nombreuses fabriques de savons mous, noirs et verts, tant pour les usages domestiques que pour le dégraissage des laines peignées. Ce dernier objet entraîne une grande consommatiou. Amiens fabrique aussi de la colle, mais trop peu pour son usage. Le reste est fourni

par la Hollande et par la Flandre; elle fabrique également le vitriol et l'eau-forte.

Depuis peu de temps, on a formé dans l'arrondissement de Péronne trois manufactures de sucre de betterave. Le D^t^. ne mérite point d'être cité pour ses poteries ni pour ses verreries.

La majeure partie des ouvriers du D^t^. de la Somme travaille à la pièce; c'est un grand avantage, et pour les ouvriers mêmes, et pour l'ensemble de la production.

Amiens possède cinq imprimeries et quinze presses qui travaillent quelquefois pour la capitale. Péronne, Montdidier et Doulens possèdent une imprimerie.

En 1823, le conseil général du D^t^. a demandé qu'on établît une école normale destinée à procurer des instituteurs aux communes rurales et des clercs aux églises. Il serait à désirer que de pareilles écoles normales fussent demandées par les conseils généraux de tous les D^ts^. Nous souhaitons surtout qu'elles le soient dans toutes les parties du royaume, où l'instruction primaire est encore peu developpée.

DÉPARTEMENT DU PAS-DE-CALAIS.

Ce D^t^. n'est pas moins important que celui de la Somme, ainsi qu'on en jugera par les documents suivants :

	Pas-de-Calais.	*Dép. moyen.*
Superficie totale.	669,688 *hectar.*	622,482 *hectar.*
Population totale.	610,344 *indiv.*	354,083 *indiv.*
Superficie pour 1,000 habitants.	1,097 *hectar.*	1,758 *hectar.*
Population par myriamètre.	9,113 *indiv.*	5,688 *indiv.*

La population de ce D^t^. est, comme on voit, beaucoup plus condensée que celle du D^t^. moyen.

Revenu territorial.	*Pas de-Calais.*	*Dép. moyen.*
Totalité.	35,500,000 *fr.*	18,906,576 *fr.*
Par habitant.	58 16 *c.*	53 39 *c.*
Par hectare.	53	30 38

Impôts directs.	*Pas-de-Calais.*	*Dép. moyen.*
Contributions foncières.	3,898,026 *fr.*	2,357,354 *fr.*
Personnelles et mobilières.	552,820	413,731
Portes et fenêtres.	319,470	171,329
TOTAUX	4,770,316	2,942,414
Impôt pour 1,000 fr. de revenu.	134	150
par habitant.	7 81 c.	8 30 c.

Céréales	*Pas-de-Calais.*	*Dép. moyen.*
Froment.	2,019,920 *hectol.*	598,839 *hectol.*
Seigle et méteil.	307,278	352,210
Maïs.	»	73,281
Sarrasin.	»	97,784
Orge.	126,384	146,239
Pommes-de-terre	177,600	230,241
TOTAUX.	2,631,182	1,398,594
Proportion des céréales par homme.	4 31 *lit.*	4 33 *lit.*
Avoine.	136,968	372,867
Proportion par cheval.	1 70	13 24

Cette proportion nous fait voir que le D^t. possède plus de froment et beaucoup moins d'avoine qu'il n'en a besoin pour sa consommation : c'est un objet essentiel de commerce.

Le Pas-de-Calais est trop au nord pour avoir des vignobles ; la bière, et les vins des autres parties de la France, suppléent à ce déficit.

Bois et forêts.	*Pas-de-Calais.*	*Dép. moyen.*
Totalité.	46,292 *hectar.*	75,831 *hectar.*
Bois pour 1,000 habitants.	76	214

Le D^t. du Pas-de-Calais est par conséquent obligé d'importer une grande quantité de combustible ; c'est principalement du charbon de terre qu'il tire du D^t. du Nord et de la Belgique. Mieux percé de canaux et plus rapproché du lieu d'extraction que le D^t. de la Somme, il a, sous ce point de vue, beaucoup d'avantages pour son industrie.

Une portion du Pas-du-Calais est en grande culture et labourée avec des chevaux.

Chevaux.	*Pas-de-Calais.*	*Dép. moyen.*
Totalité.	80,465	28,170
Y compris, poulains nés en 1825	9,467	2,204
Chevaux pour 1,000 habitants.	131	79
Chevaux par myriamètre.	1,201	452
Races bovines : Bœufs.	858	20,258
Taureaux.	1,286	2,549
Vaches.	122,232	46,547
Génisses.	23,843	10,192
TOTAUX.	148,269	79,546
Nombre de bêtes bovines par habitant.	243	224

Toisons annuelles.	*Pas-de-Calais.*	*Dép. moyen.*
En suint : Mérinos.	21,188 *kilog.*	8,448 *kilog.*
Métis.	41,113	35,351
Indigènes.	599,740	312,280
Lavées sur dos.	»	43,093
TOTAUX du poids des laines.	662,041	409,172
Kilogrammes de laine pour 1,000 habit.	1,084	1,155

Patentes.	*Pas-de-Calais.*	*Dép moyen.*
1814.	254,197 *fr.*	206,963 *fr.*
1825.	408,448	289,630
Accroissement pour 1,000 francs.	607	399

On doit être frappé du rapide accroissement des patentes, dans le Pas-de-Calais; il surpasse des deux tiers l'accroissement des patentes du D'. moyen, de 1814 à 1825.

Voies commerciales.	*Pas-de-Calais.*	*Dép. moyen.*
Routes.	678,848 *mèt.*	372,989 *mèt.*
Rivières et canaux navigables.	106,000	108,162
Rapp. des routes aux rivières navigab.	1000 : 156	1000 : 290
Routes par myriamètre.	10,002	5,992
Rivières et canaux par myriamètre.	1,582	1,737

	Pas-de-Calais.	*Dép. moyen.*
Population des villes.	121,053 *indiv.*	75,669 *indiv.*
Population des campagnes.	489,291	278,414
Rapport.	248 : 1000	272 : 1000

Le système de grande culture est établi dans la majeure partie du Pas-de-Calais, et quelques agronomes, entre autres Arthur Young, attribuent à ce système la richesse du revenu territorial de cette partie de la France. Néanmoins, dans le D'. de la Somme, les grandes cultures sont beaucoup plus rares; or, le revenu moyen de l'hectare est, pour le Pas-de-Calais, égal à 53 fr., et pour la Somme, égal à 52 fr. 94 cent., c'est-à-dire, le même *à un dix-millième près*.

Le D'. du Pas-de-Calais n'a pas, comme celui de la Somme, un fleuve important qui le traverse dans sa longueur : c'est au contraire une chaîne de montagnes qui part de la mer, entre Calais et Boulogne, et se dirige de l'occident à l'orient, pour se rattacher, comme contrefort, à la chaîne plus importante, qui forme la limite N.-O. du bassin de la Seine.

Au nord de cette suite de coteaux, on voit un magnifique système de navigation, formé par de petites rivières et par des canaux qui se rattachent à ceux du D'. du Nord. Onze villes du Pas-de-Calais, bâties sur des voies navigables, ont 75,591 habitants. Les neuf autres villes du D'. n'en ont que 25,662 : tant est grande l'influence des voies hydrauliques.

L'agriculture du Pas-de-Calais, dans sa partie septentrionale, ressemble, sous plusieurs rapports, à celle du D'. du Nord : elle produit beaucoup de plantes oléagineuses ; elle multiplie les prairies artificielles et les racines pivotantes, qui permettent de nourrir un grand nombre de bestiaux. Elle récolte abondamment la betterave, avec laquelle on fabrique le sucre.

Ce fut, comme on sait, la disette de sucre colonial, durant la guerre dernière, qui fit faire de grands efforts aux chimistes, aux manufacturiers français, pour extraire le sucre des végétaux produits par notre sol. On pensait généralement que cette fabrication devait tomber lorsque la paix aurait fait diminuer le prix des produits coloniaux ; mais elle était assez perfectionnée pour subir une pareille épreuve. Il fut prouvé d'ailleurs que le résidu de la betterave est une excellente nourriture pour les moutons, et paie une grande partie de la main-d'œuvre. Cette industrie, qui, malgré la paix, procure des avantages suffisants pour se conserver, en procurerait d'immenses, dans le cas où la guerre maritime rendrait de nouveau rares et chers les produits de nos colonies.

M. Crespel de Lisse a fondé dans Arras une des plus grandes manufactures de sucre de betterave. Dès 1822, il confectionnait annuellement 142,000 kilogrammes de sucre.

Le Pas-de-Calais présente un autre genre de fabrication, dans lequel il s'est mis aux premiers rangs. En 1823, ce D'. obtint une médaille d'or, pour les papiers qu'y fabrique M. J. Horne, établi dans Hallines. Cette fabrique, mise d'abord

en activité par des ouvriers anglais, n'occupe presque plus que des Français qui, dès 1823, étaient au nombre de quatre-vingts. Dans cette superbe manufacture, on confectionne les plus beaux papiers, tels que le grand-aigle et le grand-colombier. Le dépôt de la guerre en fait un usage exclusif pour ses dessins topographiques, parce qu'il en a reconnu la supériorité sur ce que la Hollande produit de plus parfait. M. Jeffrey-Horne, ainsi que M. Montgolfier d'Annonay, attribuent la supériorité de leurs papiers à ce que la pâte est formée avec du chiffon qui n'a point fermenté ; avantage précieux pour les papiers qui doivent être collés.

Parcourons le D^t. du Pas-de-Calais, et partons des limites du D^t. de la Somme, au bord de la mer, en remontant l'Authie. Nous ne trouvons sur cette rivière que le bourg de *Nempont* qui soit compris dans le Pas-de-Calais.

La Canche, rivière parallèle à l'Authie, coule à peu de distance et se jette aussi dans la mer. En la remontant, nous rencontrons sur la rive droite le petit port d'*Étaples*, bourg construit au milieu d'une vaste zone de sables qui, sous le nom de *dunes*, bordent cette partie du littoral de la mer. On pourrait fixer ces sables par des plantations de pins, analogues à celles qu'on a tentées avec succès dans les Landes, d'après les excellents travaux de M. Brémontier. On trouverait un immense avantage, dans le produit même des plantations, et dans l'abri qu'elles offriraient aux cultivateurs des plaines situées en arrière des dunes.

La Canche est navigable jusqu'à *Montreuil* pour de petits bâtiments. Cette ville, qui compte 3,000 habitants, possède une raffinerie de sucre et des fabriques de toile. Elle est à la fois sur la route royale de Paris à Calais par Abbeville, et sur la route royale qui traverse Arras, Cambrai, Landrecy, etc.

En côtoyant la Canche, à partir de Montreuil, nous arri-

vons à *Hesdin*, ville de 3,500 habitants, où l'on fabrique, des bas de fil et de coton, de l'huile, de la faïence, etc.

Au-dessous de Hesdin, la Terrenoise se jette dans la Canche : cette rivière prend sa source un peu au-dessous de Saint-Pol, ville de 2,949 âmes, qui possède des fabriques de bazins et de nankins, et des tordoirs d'huile.

Si maintenant, nous revenons au bord de la mer, le premier port que nous rencontrons en avançant vers le Nord, est celui de *Boulogne*, ville qui compte 16,607 habitants; elle est devenue célèbre comme point de réunion de l'immense flottille construite par ordre du premier Consul, pour tenter une descente en Angleterre. Boulogne n'a rien gardé de la prospérité factice que fit naître la réunion de cette flottille dans son port, et d'une armée sous ses murs; mais elle a trouvé dans les arts de la paix, des ressources variées et nombreuses. Quelques-uns de ses navires s'adonnent aux voyages de long cours; d'autres, au grand et au petit cabotage; d'autres, à la pêche de la morue, ainsi qu'à la petite pêche. Les armements, les constructions font prospérer un grand nombre d'artisans. Boulogne présente aussi, dans son enceinte ou dans son voisinage, des fabriques de faïence, de brique, de tuile, etc.

M. Sauvage applique au sciage la force du vent, pour exploiter les marbres qu'on tire en abondance de carrières voisines de Boulogne. Les scieries de marbre du bourg de Marquise peuvent être beaucoup améliorées. On exploite une mine de charbon de terre, dans l'Ar[t]. de Boulogne.

Cette ville est encore enrichie par le séjour d'un très-grand nombre d'Anglais qu'attirent à la fois le bon marché de la vie, le voisinage de leur pays et la beauté des sites environnants. Elle devient une place de bains fréquentée de plus en plus par les *visiteurs français*, dans la belle saison.

En continuant notre route maritime, nous passons devant

Ambleteuse, petit port de pêche, qui jouit d'un moment d'importance, lorsque le nombre des bâtiments de la flottille devint trop considérable pour être concentré dans le port de Boulogne. Un peu au nord d'Ambleteuse est le cap le plus avancé dans la Manche. Au delà de ce cap, la côte tourne brusquement au nord-est, vers Calais.

Calais, ville de 8,531 habitants, est le port le plus rapproché des côtes d'Angleterre. Cette partie, la plus étroite de la Manche, est appelée le Passage, ou *Pas de Calais*, d'où le D^t^. que nous décrivons a tiré son nom.

C'est le commerce et la communication fréquente de la France avec la Grande-Bretagne, qui font prospérer Calais. Des paquebots, des bateaux à vapeur, partent régulièrement de ce port ainsi que de Boulogne, pour Douvres, et même pour Londres où le voyageur arrive en un jour, sans éprouver les embarras et les désagréments de la douane de Douvres.

Cette active communication donne en même temps l'essor à l'industrie de Calais, où l'on trouve plusieurs machines à vapeur, spécialement appliquées à la fabrication des huiles. Les premiers artistes anglais auxquels nous devons la fabrication des métiers à tulle, se sont établis dans cette ville, très-avantageusement située pour l'introduction graduelle de l'industrie britannique sur le territoire français.

La société d'agriculture de Calais a rendu de grands services au D^t^. par ses travaux et son zèle éclairé.

Après avoir parcouru la côte, pénétrons dans l'intérieur du D^t^., au nord de la chaîne de montagnes qui le divise de l'est à l'ouest. Dans cette partie coulent un grand nombre de rivières et de ruisseaux : l'Aa qui débouche à la mer, à Gravelines dans le D^t^. du Nord; la Lys et la Scarpe qui traversent le D^t^. du Nord et la Belgique; la Sensée qui se jette dans la Scarpe, la Gache qui se jette dans l'Escaut, etc.

Si nous partons de Calais, en suivant le canal auquel on a donné le nom de ce port, nous arrivons à la rivière Aa, navigable jusqu'à *Saint-Omer*, ville qui compte plus de 20,000 habitants; elle possède un tribunal de commerce, une chambre consultative des manufactures, une bibliothèque publique, un collége communal, etc. On y confectionne des draps, du fil retors, des cuirs, et beaucoup d'ouvrages en osier, qui sont renommés et qu'on exporte au loin. La fabrique de draps de Saint-Omer a mérité quatre mentions honorables, lors de l'exposition de 1819. Cette ville pourrait donner un grand essor à son industrie, par l'acquisition des nouvelles connaissances qui seules conduisent avec promptitude et sûreté dans cette voie. On est étonné qu'elle n'ait pas encore institué de cours de géométrie et de méchanique appliquées aux arts, cours qui prospère dans trois villes du D^t. : Arras, Calais et Boulogne.

Depuis Saint-Omer, un second canal nous conduit jusqu'à la Lys, à *Aire* ville de 8,627 habitants, qui se trouve bâtie au confluent de la Lys et de la Laquette. C'est une ville industrieuse où l'on fabrique le savon, l'amidon, les huiles; l'on y trouve aussi des chapelleries et des tanneries.

A partir de la ville d'Aire, nous pouvons descendre la Lys et remonter la Lawe jusqu'à *Béthune*. Cette ville possède plusieurs fabriques d'huile et de savon; elle compte 6,750 habitants.

On achève en ce moment le canal de La Bassée, qui établit une communication continue, suivant la ligne générale où nous marchons. Par le moyen de ce canal, qui s'embranche avec la Deule, on peut arriver jusqu'à Douai, depuis Calais, et remonter ensuite la Scarpe, pour arriver à la ville d'Arras.

Arras, chef-lieu du D^t., possède un tribunal de commerce; elle a des fabriques de bas, des filatures de coton, des fabriques de draps. On y confectionne le fil à dentelle; on y trouve des moulins à huile, des tanneries et des corroieries.

En 1819, M. Coquet-Valle d'Arras, obtint une médaille d'argent pour sa bonneterie dont les tricots sont extrêmement soignés, quoiqu'à des prix modérés.

Parmi les établissements estimables d'Arras, je citerai la manufacture de M. Hallette, où l'on confectionne d'une manière remarquable les machines à vapeur, à haute et à moyenne pression. C'est un grand avantage qu'un établissement de cette nature formé dans la partie septentrionale de la France, si riche en charbon fossile, et dans laquelle il importe à tel point de multiplier les services de la machine à vapeur. On doit à M. Hallette des inventions ingénieuses pour extraire l'huile de l'œillette, avec la force motrice que fournit cette machine.

Si nous redescendons la Scarpe, nous arrivons au canal de la Sensée, exécuté peu d'années avant celui de La Bassée, et par les soins du même ingénieur en chef, M. Cordier, justement estimé pour ses ouvrages sur les ponts et chaussées et sur l'agriculture : ce canal rejoint l'Escaut à Bouchain, dans le D^t. du Nord.

Je ne quitterai point le Pas-de-Calais sans rendre hommage au Conseil général de ce D^t., pour l'excellence d'un grand nombre de ses votes, relatifs, aux voies commerciales, à leur prompt achèvement, à leur bonne direction, aux conflits déplorables du génie militaire et des ponts et chaussées. Je citerai 3,000 francs, qu'il a votés, en 1824, pour propager la vaccine; 24,000 francs, *pour être donnés, comme prime de secours et d'encouragement, aux indigents qui couvriront leurs maisons en matières incombustibles;* 3,000 fr., votés *pour encourager l'instruction primaire*. Honneur au Conseil général du Pas-de-Calais! il est digne de cet important et beau département; puisse-t-il être imité, dans ses nobles votes, par tous les Conseils généraux de la France!

DÉPARTEMENT DU NORD.

Voici le D^t. le plus populeux et le plus riche en revenu territorial, quoiqu'il n'ait pas même l'étendue d'un D^t. moyen.

	Nord.	*Dép. moyen.*
Superficie totale.	581,424 *hectar.*	622,482 *hectar.*
Population totale.	905,764 *indiv.*	354,083 *indiv.*
Superficie pour 1,000 habitants.	642 *hectar.*	1,758 *hectar.*
Population par myriamètre.	15,768 *indiv.*	5,688 *indiv.*

Revenu territorial.	*Nord.*	*Dép. moyen.*
Totalité.	50,000,000 *fr.*	18,906,976 *fr.*
Par habitant.	55 20 *c.*	53 39 *c.*
Par hectare.	85 99	30 38

Ainsi, dans le D^t. du Nord, la terre produit presque le triple de la France moyenne : c'est à peu près le rapport de la population.

Impôts directs.	*Nord.*	*Dép. moyen.*
Contributions foncières.	5,357,787 *fr.*	2,357,354 *fr.*
Idem, Personnelles et mobilières.	940,826	413,731
Idem, Portes et fenêtres.	482,410	171,329
TOTAUX.	6,781,023	2,942,414
Impôts pour 1,000 francs de revenu.	135	156
Impôt par habitant.	7 48 *c.*	8 30 *c.*

Il est intéressant de connaître, pour le D^t. du Nord, de quelle manière la terre est répartie.

Terres labourables ensemencées.	387,773 *hectar.*
Idem, en jachères.	36,192
Prairies naturelles.	116,773
Idem, artificielles.	28,247
Jardins potagers et parcs.	9,259
Maisons, moulins, usines.	6,939
Bois.	60,664
Marais.	5,603
Eaux courantes, rivières.	1,992
Idem stagnantes, étangs.	2,124
Routes et chemins.	17,864
Terrains incultes.	7,88[illegible]
Mines et carrières.	11[illegible]
TOTAL.	581,424
Nombre des maisons du D^t., en 1818.	179,209
Idem, des ménages.	158,631
Idem, des habitants.	830,284

Céréales.	*Nord.*	*Dép. moyen.*
Froment.	1,536,639 *hectol.*	598,839 *hectol.*
Seigle et méteil.	500,632	252,211
Maïs.	»	73,281
Sarrasin.	4,080	97,784
Orge.	319,568	146,239
Pommes-de-terre.	443,916	230,241
TOTAUX.	2,804,835	1,398,595
Céréales par homme.	3 03 *lit.*	3 95 *lit.*
Avoine.	1,178,620	372,867
Proportion par cheval.	16 00	13 24

Il résulte de ces données, que le département du Nord peut exporter, année moyenne, deux cent mille hectolitres d'avoine, et doit importer au moins un million d'hectolitres de céréales propres à nourrir l'homme. Il tire ses blés de soixante lieues à la ronde. Par conséquent, il est, pour les D^ts. qui l'avoisinent, pour ceux de l'Aisne, de la Somme, des Ardennes, de la Meuse, etc., un consommateur opulent, qui contribue beaucoup à leur aisance.

Ce D^t. n'ayant pas de vignes, sa consommation d'orge est considérable pour fabriquer de la bière. L'importation doit être plus considérable encore, à cause de la grande étendue des distilleries. En 1818, on a fabriqué dans le D^t., 1,020,882 hectolitres de bière, avec

Orge.	561,438 *hectol.*
Houblon.	1,020,802 *kilog.*
Charbon fossile.	408,321 *hectol.*

Quatre-vingt-sept distilleries ont consommé :

Bled.	953,412 *kilog.*
Seigle.	2,906,889
Orge.	595,917
Esconrgeon.	918,199
Avoine.	312,460
Sarrasin.	189,281
TOTAL.	5,876,158 *kilog.*
Genièvre fabriqué.	23,505 *hectol.*
Charbon de terre consommé.	69,715

	Nord.	*Dép. moyen.*
Bois et forêts.	57,051 *hectar.*	75,831 *hectar.*
Bois pour 1,000 habitants.	63	214

Le D^t. du Nord n'ayant pas le tiers des bois qui correspondent à sa population, consomme une grande quantité de houille ; il en tire une partie de la Belgique et l'autre des mines de Condé, de Fresne d'Anzin près Valenciennes *.

* En 1818, les mines de houille du D^t. ont donné. 3,098,296 *hectol.*
Les mines de fer. 1,124,523 *kilog.*
Les carrières de marbre. 152 *mét. cub.*
121 Fours à chaux, ont fabriqué 397,915 *hectol*
.....en consommant 65,839 hectol. de charbon.

Chevaux.	*Nord.*	*Dép. moyen.*
Totalité	73,639	28,170
Y compris, poulains nés en 1825	4,627	2,204
Chevaux, pour 1,000 habitants	81	79
Idem, par myriamètre	1,266	452

Cette grande supériorité, dans le nombre des chevaux du D^t. du Nord, nous annonce que le labourage s'y fait principalement avec ces animaux.

Races Bovines *.	*Nord.*	*Dép. moyen.*
Bœufs	5,034	20,258
Taureaux	1,971	2,549
Vaches	127,878	46,547
Génisses	37,546	10,192
TOTAUX	172,429	79,546
Nombre de bêtes bovines pour 1,000 habit.	190	224

Le D^t. du Nord est, comme on va le voir, obligé d'importer environ moitié en sus des laines qu'il récolte, pour suffire à la simple consommation de ses habitants.

* Voici quel était, en 1818, d'après M. Cordier, l'état des grands animaux domestiques, dans le D^t. du Nord.

Chevaux employés à l'agriculture	54,652
Idem, aux transports	4,980
Chevaux au-dessous de 20 mois	13,772
TOTAL	73,404
Bœufs employés à l'agriculture	551
Idem, destinés à l'engrais	7,964
Vaches ou taureaux	135,375
Veaux ou génisses au-dessous de 20 mois	123,655
Mulets de tout âge	807
Anes de tout âge	4,565
Moutons de tout âge	188,693
Porcs de tout âge	79,434

Le bétail n'est pas uniformément réparti dans le D^t. L'Ar^t. de Lille a, pour sa superficie, cinq fois autant de bœufs et de vaches que le reste de la France pris en masse. Cependant, cet Ar^t. ne cultive qu'avec des chevaux; tandis que, dans les autres départements, les bœufs sont en général la force la plus employée à l'agriculture. Il faut observer, relativement aux bêtes de trait du D^t. du Nord, qu'avec un nombre donné, ces animaux peuvent produire un effet utile bien supérieur à celui des autres parties de la France, parce que presque toutes les routes de ce département sont de niveau ou n'ont que de très-faibles pentes. De sorte que les chevaux conduisent des poids considérables. Selon M. Cordier, avec les voitures à quatre roues qu'il décrit soigneusement, deux chevaux peuvent transporter 6,000 kilogrammes de charbon ou de terre, et 1,500 kilogrammes de paille ou de foin: résultat plus que double de celui qu'on obtient dans la plupart des autres départements. Les seuls animaux domestiques qui n'offrent pas une proportion avantageuse, dans le D^t. du Nord, sont les bêtes à laine; on les nourrit à l'étable au lieu de les parquer.

Toisons annuelles.	*Nord.*	*Dép. moyen.*
En suint : Mérinos.	2,262 *kilog.*	8,448 *kilog.*
Métis.	3,994	35,351
Indigènes.	737,771	312,280
Lavées sur dos.	»	53,093
TOTAUX.	744,027	409,172
Nomb. de kilog. de laine pour 1,000 habit.	821	1,155

Patentes.	*Nord.*	*Dép. moyen.*
1814.	492,463 *fr*	206,963 *fr.*
1825.	752,357	289,630
Accroissement pour 1,000 francs.	528	399

Voies commerciales.	*Nord.*	*Dép. moyen.*
Routes *.	599.747 *mèt.*	372,989 *mèt.*
Rivières et canaux navigables **.	481,800	108,162
Rapport des routes aux voies navigables.	1000 : 803	1000 : 290
Routes par myriamètre.	10,315	5,992
Rivières et canaux par myriamètre.	8,286	1,737

Ainsi, le D^t. du Nord, proportionnellement à sa superficie, possède deux fois autant de routes, et cinq fois autant de voies navigables que le D^t. moyen. Voilà l'une des sources principales de son étonnante prospérité.

	Nord.	*Dép. moyen.*
Population des villes.	266,144 *habit.*	75,669 *habit.*
Idem, des campagnes.	639,620	273,414
Rapport.	416 : 1000	272 : 1000

Dans le D^t. du Nord, proportion gardée, la population des villes est presque deux fois aussi grande que dans la France moyenne, pour un même nombre d'habitants de la campagne : c'est encore une cause de richesse et d'industrie.

Le D^t. du Nord a la forme d'une longue bande étroite et longue appuyée d'une part sur les limites du Pas-de-Calais, de l'autre sur la frontière de la Belgique. Il se termine du côté de l'occident au rivage de la mer, et du côté de l'orient

* Nous ne parlons ici que des routes royales; si l'on y joint les routes départementales, on trouve : Routes en empierrement. . . . 119,219 *mètres.*
Routes en pavé. . . . 630,798
Il existe en outre beaucoup de routes pavées qui vont de commune à commune. Le D^t. possède 343 ponts ou ponceaux.

** Il y a 25 rivières navigables ou canaux pour lesquels on a construit 57 écluses à sas et 29 écluses simples. En 1818, il est passé, sur ces canaux et ces rivières, 23,441 bateaux chargés et 16,199 vides ; ce qui donne pour total 39,640. Le tirant d'eau des canaux varie de 1 mètre à 3 mètres. Le plus grand nombre a moins d'un mètre 50 centimètres de profondeur. La charge moyenne des bateaux est d'environ cent tonneaux.

à la chaîne de montagnes qui couronne le bassin de l'Oise. Cependant tout l'arrondissement d'Avesnes se trouve en dehors de ce bassin et fait partie du bassin de la Sambre, au nord des Ardennes.

Le D'. du Nord se divise en sept Ar^{ts}., qui sont ceux de Dunkerque, de Lille, de Cambrai, d'Avesnes, d'Hazebrouck, de Douai et de Valenciennes; parcourons-les.

En suivant le littoral de la mer à partir de Calais, nous rencontrons d'abord la petite ville de *Gravelines* à l'embouchure de l'Aa, laquelle se trouve en communication par le moyen de cette rivière jusqu'à Saint-Omer, avec la ligne de navigation naturelle et artificielle qui sert de limite septentrionale au D'. du Pas-de-Calais. Nous arrivons ensuite à *Dunkerque*, le dernier de nos ports vers la Belgique, et le plus riche de toute la côte de France au nord de la Seine.

Dunkerque est le débouché principal de la ligne de navigation intérieure que nous venons d'indiquer *.

La population de Dunkerque correspond à l'importance de sa position pour la marine et pour la navigation intérieure. Elle a plus de 24,000 habitants; elle est le siége d'un tribunal et d'une chambre de commerce; elle possède un arsenal de marine qui jadis eut une grande importance. On connaît le célèbre canal de Mardyck qui fut creusé par le maréchal de Vauban, pour conserver à cette partie de notre territoire les avantages d'un port militaire, et que la honteuse jalousie des Anglais fit détruire après la paix désastreuse de 1763. Plusieurs grands ouvrages de l'arsenal de

* Cette ligne se compose d'abord du canal de Bourbourg, depuis Dunkerque jusqu'à l'Aa; ce canal se prolonge de l'autre côté de Dunkerque, jusqu'à Furnes, et de là jusqu'à l'Yser, dans la Belgique. Un autre canal part de Dunkerque et vient à Bergues rencontrer une seconde ligne de navigation; c'est le canal de La Colne, à peu près parallèle à la première ligne et qui va comme celle-ci, depuis l'Aa jusqu'à Furnes.

de Dunkerque ont été construits sous la direction de Vauban, de ce grand homme dont nous verrons les travaux bienfaisants ou protecteurs se déployer dans toutes les parties du vaste territoire que nous devons parcourir.

Dunkerque trouve une source de richesses dans la pêche de la morue, au banc de Terre-Neuve, et ses marins intrépides excellent dans ce pénible métier. Elle possède un grand nombre de fabriques : des savonneries, des amidonneries, des brasseries, des distilleries, des corderies, etc.

Des bancs de sable obstruaient l'entrée du port de Dunkerque. Une magnifique écluse de chasse exécutée par M. Bosquillon, sous la direction supérieure de M. Cordier, a coupé le banc dès la première chasse. C'est un service immense qu'on vient de rendre à ce port.

La ville de *Bergues*, qui compte près de 6,000 habitants, est un célèbre marché, pour les céréales du D. du Nord.

Par de grands travaux hydrauliques, on a desséché les marais des Moëres, dans le voisinage de Dunkerque, et commencé d'assainir le pays, tout en créant une richesse agricole importante.

Passons à l'Ar. d'Hazebrouck. Nous arrivons d'abord à *Cassel*, ville d'environ 6,000 âmes, bâtie sur une éminence, au milieu de la vaste plaine des Pays-Bas ; elle offre un panorama d'une immense étendue. Elle renferme des brasseries, des tanneries, des tordoirs d'huile. On y fabrique le papier, les chapeaux, les bas de fil et de laine, la dentelle, etc.

Dans la ville d'*Hazebrouck*, nous rejoignons un des embranchements du vaste système de navigation de la Flandre française. Le canal d'Hazebrouck débouche dans la Lys, après avoir reçu les eaux du canal de Nieppe qui vient d'*Aire*. A partir d'Aire, la Lys est navigable et passe successivement à Saint-Venant, à Armentières, à Menin, sur les

confins de la Belgique. La Lawe est navigable depuis Béthune jusqu'à la Lys. Enfin la Deule, qui passe à Lille, vient aussi se jeter dans la Lys.

Bailleul est la ville la plus industrieuse de l'arrondissement d'Hazebrouck; elle a plus de 9,000 habitants. On y fabrique les rubans de fil, la dentelle, les toiles, la faïence, etc.

A *Merville*, sur la Lys, on fabrique des velours de coton et beaucoup de linge de table.

Lille, qui compte plus de 60,000 âmes, est à la fois chef-lien du D^t. et de la 16e. division militaire. C'est en même temps l'une des places les plus fortes, et comme la clef de la France sur ses frontières du Nord. Lille possède un grand nombre de manufactures, où l'on distingue au premier rang les filatures de coton, mues par la force des chevaux ou par celle de la vapeur. Elle file aussi le lin par la méchanique *.

Lille, ainsi que le reste du D^t., s'adonne beaucoup au tissage et au tricot; elle fabrique des couvertures, des coutils, des indiennes, des draps, du fil retors, des dentelles, des cardes pour la filature, des machines et des instruments aratoires; des cheminées et des poëles en fer battu et fondu, et beaucoup d'autres objets d'art; elle possède de grandes brasseries, des distilleries considérables, etc.

Si nous visitons le reste de l'arrondissement, nous trouvons, à l'occident de Lille : *Armentières*, ville de 7,500 habitants, adonnés à la filature et au tissage du chanvre, du lin et du coton; puis *Commines*, dont le nom rappelle l'un de nos meilleurs et de nos plus sincères historiens du moyen âge. Cette ville est bâtie sur les bords de la Lys, ainsi qu'Armentières. La portion de Commines qui se trouve sur la rive droite appartient à la France, et l'autre portion aux Pays-Bas.

* A Marc en Bareuil, dans un nouvel établissement où l'on a profité de tous les progrès de la méchanique appliquée aux arts.

Il faut placer dans un rang très-distingué, parmi les villes manufacturières du D^t., *Roubaix*, où le tissage des étoffes fut introduit, lors du ministère de Colbert. Aujourd'hui Roubaix a multiplié et varié ses fabrications dans tous les genres où l'on emploie les cotons pour matière première.

Turcoing, qui compte 12,000 habitants, et qui, comme Roubaix, possède une chambre consultative des manufactures, renferme une foule de fabriques de coton filé, d'étoffes printanières, de linge de table, de camelot, de molleton, etc. Roubaix et Turcoing manquaient d'eau, ce qui nuisait beaucoup à leur industrie. M. Hallette d'Arras leur en a procuré par le moyen de puits artésiens; elles pourront désormais ériger autant de machines à vapeur qu'en demandera le progrès de leur belle industrie.

Douai, le chef-lieu d'un Ar^t. au sud de Lille, est à quelques égards celui du D^t. du Nord. C'est un siége de cour royale. C'est la résidence habituelle d'un régiment d'artillerie et d'un régiment du génie; enfin l'on trouve à Douai l'un des plus beaux arsenaux d'artillerie que la France possède. Cette ville compte plus de 18,000 habitants. Elle est bâtie sur la Searpe, au centre de quatre lignes de navigation, par lesquelles elle communique avec toutes les parties du D^t. du Nord, la Belgique, l'Escaut, la Somme, l'Oise et le bassin de la Seine. Il serait trop long de faire ici l'énumération de toutes les fabriques que l'on trouve à Douai.

Cette ville a conçu l'heureuse pensée d'établir tous les deux ans une exposition publique des produits de l'industrie. On décerne des médailles aux fabricants de l'arrondissement qui se distinguent le plus par leurs découvertes et leurs perfectionnements. Douai possède un cours de géométrie et de méchanique appliquées aux arts, très-bien fait et très-suivi, et la société centrale d'agriculture du D^t. du Nord (qui n'est

pas à Lille, mais à Douai), a voté généreusement une médaille d'or pour être décernée annuellement à celui d'entre les élèves auquel on devra l'invention ou le perfectionnement le plus remarquable en industrie. C'est un exemple que toutes les sociétés d'agriculture et d'industrie devraient s'empresser d'imiter.

L'Ar[t]. de Douai n'est pas moins industrieux que son chef-lieu. Parmi les villes populeuses qu'il renferme, nous remarquerons *Saint-Amand*, qui compte 8,200 habitants; on y trouve des fabriques de porcelaine, de dentelle, et de bas de laine; des ateliers de maroquinerie, des tanneries, etc.

Valenciennes, ville de 20,000 âmes, possède un tribunal de commerce et une chambre consultative des manufactures. Elle est renommée pour la fabrication des toiles et des batistes; on y fabrique aussi des dentelles, des percales, des toiles métalliques, de la faïence, de la bimbeloterie, etc. Auprès de Valenciennes, se trouve la célèbre mine de houille d'*Anzin*, et plusieurs verreries qui consomment du charbon fossile.

L'Ar[t]. de *Cambrai* se trouve au sud-est de l'Ar[t]. de Douai, à la limite méridionale du D[t]. Cambrai compte plus de 16,000 habitants; elle possède un tribunal de commerce. Les batistes fabriquées à Cambrai ont acquis une réputation telle que le nom de cette ville est, dans toute la Grande-Bretagne, le synonyme de ces beaux tissus de lin. Cambrai fabrique aussi les linons, les percales, les mouchoirs façon de Madras, etc. Cent dix-sept communes qui l'avoisinent possèdent au delà de 10,000 métiers battants employés à fabriquer pour elle des toiles fines, dites *toilettes*, avec le lin qu'on récolte dans le pays.

Le Cateau-Cambrésis, non loin de Cambrai, possède une filature de coton, une manufacture de châles, des savonneries et des amidonneries, des tanneries et des corroieries. Cette ville est située sur la Selle, petite rivière qui se jette dans

l'Escaut, ainsi que Solesmes, autre ville manufacturière, et presque totalement adonnée au même genre d'industrie.

Le dernier Ar^t^. dont il nous reste à parler, est celui d'Avesnes, séparé du reste du D^t^., par des chaînes de montagnes qui enveloppent la partie supérieure du cours de la Sambre. *Avesnes* ne compte que 3,000 habitants; cependant elle a deux raffineries de sel, une savonnerie et cinq tanneries. *Maubeuge*, petite ville de l'Ar^t^., possède une manufacture d'armes mise en régie par le gouvernement, et des fabriques variées, de clous, d'ouvrages en fer, de tissus, etc. Si l'Ar^t^. d'Avesnes ne contient pas de villes très-populeuses, il n'en est pas moins industrieux : on trouve disséminé, sur son territoire, un grand nombre de forges, de verreries et de faïenceries.

Telle est, dans son ensemble, la topographie industrielle du D^t^. du Nord. On peut juger, par ce rapide exposé, qu'il suffit à ce D^t^. d'en avoir la volonté, pour offrir, aux expositions générales des produits de l'industrie française, un grand nombre de produits remarquables sous tous les rapports. Il est, en effet, un de ceux auxquels on décerne, à chaque exposition, le plus grand nombre de récompenses du premier ordre. En 1823, il a reçu deux médailles d'or, pour la filature des cotons fins; l'une, décernée à M. Florin, de Roubaix; l'autre, à M. Auguste Mille, le premier qui ait introduit les grands perfectionnements de cette branche d'industrie, laquelle a fleuri dans le D^t^. du Nord, avant de prospérer dans le reste de la France. En 1824, le D^t^. a pareillement reçu deux médailles d'or pour la filature des cotons; l'une, décernée à M. Fremeaux, de Lille; l'autre, à Mme. Defresne *,

* L'établissement de Mme. Defresne présente les progrès suivants :

En 1815 :	65 ouvriers filaient	2,500	kilog.,	n°s 120 à 130,	coton Géorgie,
En 1825 :	82	4,650		130 à 140	

Filature d'un ouvrier, en 1815, 33 kilog.; en 1825, 56 ½. Cette augmentation de

de Roubaix. Des médailles d'argent ont été données, pour la même branche d'industrie, à trois manufacturiers de Lille.

On a pareillement décerné des médailles à la fabrique des batistes de Valenciennes et de Cambrai, à la fabrique des cardes, établie à Lille par MM. Scrive frères, à la fabrique des casimirs de coton et des percales de Roubaix et de Turcoing.

Les bénéfices considérables qu'offrent tant de genres d'industrie, que nous venons d'indiquer, ont décidé les habitants de la campagne à cultiver des métiers variés. Chaque village, dit M. Cordier, est comme un grand établissement industriel; chaque maison possède son atelier de filage, de tissage, etc. L'amour du travail est si vif et si général dans ce D^t., que la plupart des familles consacrent, en toute saison, 15 à 16 heures par jour aux ouvrages des champs ou des ateliers.

M. Cordier *, directeur des ponts et chaussées du D[t]. du Nord, a fait paraître une excellente description de l'agriculture de ce D[t].; c'est un modèle qu'il importerait qu'on imitât, pour chacune des grandes divisions territoriales de la France.

Gardons-nous de penser que dans toutes les parties du D[t]. du Nord, où l'agriculture est si belle, le terrain soit d'une qualité supérieure. Il a fallu vaincre, à force d'art, les difficultés que présentaient des terres, tantôt marécageuses et bour-

produit a permis d'en baisser beaucoup les prix, sans diminuer la journée de l'ouvrier : avantage obtenu par le perfectionnement des machines. Aujourd'hui l'on vend 11 centimes l'écheveite métrique, payée 14 centimes en 1815.

* On doit à M. Cordier des travaux de navigation qui ont ajouté déjà et qui ajouteront encore beaucoup à la prospérité du D[t]. du Nord, et particulièrement à celle de Douai.

Nous renvoyons à l'ouvrage de M. Cordier, la description parfaitement faite qu'il donne, de tous les instruments aratoires, de la manière de s'en servir, et des avantages qui résultent de leur usage. Sans doute, dans ces instruments, on peut trouver considérablement à perfectionner; mais on doit dire que l'ensemble est en avance du matériel des travaux agricoles dans le reste de la France.

beuses, tantôt sablonneuses, et tantôt argileuses. Cette variété même est importante, car elle offre des leçons pour cultiver les terrains les plus divers.

Quelles sont les causes d'une telle supériorité? C'est d'abord l'affranchissement dont le D^r. du Nord a joui, depuis plusieurs siècles, des charges de la féodalité, des monopoles, de beaucoup d'impôts indirects, de la milice, etc. Ses libertés sont anciennes et datent des beaux temps de la ligue anséatique. Ainsi, depuis grand nombre d'années, l'agriculture de la Flandre française possède un bien-être social, que l'habitant des campagnes, dans presque tout le reste de la France, a conquis seulement de nos jours.

Les banlieues de Douai, d'Orchies et de Lille appartinrent long-temps aux ducs de Bourgogne, qui favorisaient une administration municipale, protectrice de l'industrie et conservatrice de la liberté civile.

Les différents maîtres qui succédèrent aux ducs de Bourgogne furent en général éclairés et généreux; la province obtint le privilége d'être un pays d'état; elle put, comme telle, s'imposer et se gouverner elle-même, avantage immense qui produisit les plus heureux résultats. La différence des arrondissements de Lille et de Douai, avec ceux de Cambrai et d'Avesnes dans le même D^t., ainsi qu'avec les D^ts. limitrophes, frappe l'œil le moins exercé. « Du côté de Lille, dit M. Cordier, fermes petites et isolées, terrains presque toujours en production, récoltes superbes et très-variées; au delà, grandes fermes, jachères, récoltes moins variées et moins belles : la même différence existe entre les plantations. Autour de Lille, tout annonce l'aisance, l'industrie, la propreté; au delà, l'on remarque des traces de gêne et quelquefois de pauvreté. » Maintenant qu'un régime uniforme s'étend à toute la France, l'industrie et l'instruction

gagnent de proche en proche, et, dans quelques années, les arrondissements limitrophes jouiront en grande partie de la culture flamande.

Dans la Flandre, les cultivateurs sont tous fermiers ou propriétaires; ils obéissent aux lois avec ponctualité; ils aiment peu les changements; on ne voit parmi eux d'autres pauvres que des vieillards et des infirmes : en tout, le laboureur flamand se fait distinguer par ses qualités morales.

Ce qui ajoute prodigieusement à la prospérité de l'agriculture, dans la Flandre française, c'est la multiplicité des villes, leur nombreuse population, et leur grande industrie qui se propage jusque dans les moindres villages, afin d'occuper les campagnards que la culture n'emploie pas. Dans les petites fermes, le temps disponible des enfants est mis à profit pour préparer le lin, et pour fabriquer la dentelle. Ajoutons que cette combinaison des travaux agricoles et manufacturiers est aussi favorable à la santé de l'espèce humaine qu'à la prospérité des deux industries : en Angleterre, elle a mérité de grands éloges d'écrivains recommandables, qui ne l'ont vue, qu'avec un vif regret, disparaître de leur patrie.

Nous avons déjà dit que les habitants de la Flandre se partagent entre l'agriculture et l'industrie. Ils préparent le lin et le tabac, ils tissent des toiles. Ainsi, quand l'agriculture souffre, ils trouvent du soulagement et des ressources dans l'industrie, et réciproquement. Durant les mauvaises années, la terre leur fournit assez pour les préserver de ces famines horribles qui font périr en grand nombre les ouvriers des villes populeuses.

Dans la Flandre française, le travail de l'homme a beaucoup plus de part aux occupations de l'agriculture, que dans la Grande-Bretagne; l'homme, par son intelligence, y perfectionne les travaux bruts obtenus avec la force des animaux. Cette heureuse modification mérite d'être étudiée.

Ajoutons que les Anglais ont pris à la Flandre française beaucoup de perfectionnements agricoles. Cependant, les habitudes flamandes et le mode d'agriculture auxquels les habitants du D[t]. du Nord doivent tant de richesse et de bonheur, s'éloignent moins des habitudes du reste de la France, que les habitudes et les méthodes anglaises : sachons en profiter.

Une cause des progrès de l'agriculture, dans le D[t]. du Nord, tient à son heureuse alliance avec le commerce *.

Ce qu'il faut surtout admirer comme le résultat nécessaire d'une longue civilisation, c'est l'ordre parfait établi dans la succession des travaux agricoles, et dans leur mélange avec les travaux industriels ; de telle sorte que jamais personne ne reste oisif, et que chaque journée voit employer toute la quantité de force motrice que l'homme et les animaux peuvent fournir d'une manière utile.

L'agriculteur flamand ne suit pas une routine aveugle pour ensemencer constamment une même étendue totale de superficie avec une même espèce de grains. Il varie ses cultures de manière que les récoltes ont toute l'abondance possible et se trouvent en proportion avec les prix ordinaires observés dans l'année même.

La terre n'est, pour ainsi dire, jamais oisive, et dans beaucoup de localités, on lui fait produire deux récoltes par année. Si de semblables résultats sont obtenus dans la partie la plus septentrionale du royaume, que ne pourrait-on pas faire avec

* M. Cordier fait très-bien ressortir les avantages de l'agriculture confiée à des négociants qui, contraints par leurs affaires de visiter un grand nombre de lieux, ont l'occasion d'observer beaucoup, et d'importer dans leurs possessions les méthodes qu'ils ont remarquées comme les plus avantageuses. Un négociant, dit M. Cordier, se laisse moins entraîner par l'attrait des nouveautés; il ne cherche nullement la renommée ; il n'estime que les succès, et ne juge que par les résultats. Ses essais ne sont jamais dangereux, parce qu'il ne tente que ce qui a réussi, et qu'il se borne à perfectionner.

le même esprit d'observation et la même activité, dans la partie du midi, beaucoup plus favorisée du côté de la température!

Le colza, le lin, la camomille, l'œillet ou payot, sont cultivés comme plantes oléagineuses, et fournissent leurs graines aux nombreux moulins de la Flandre française *. Le tabac est aussi cultivé avec le plus grand succès, et le serait bien davantage si ce genre de culture était libre **. Proportion

* 200 moulins à vent s'élèvent autour de Lille, et sont tous employés à la production de l'huile. L'avantage qu'on trouve à faire des moulins à huile mus par le vent, c'est qu'on n'a besoin de transporter qu'à de petites distances, les produits agricoles nécessaires à l'alimentation des moulins, ce qui diminue un genre de dépense notable. Ainsi, la Flandre offre en ce genre des modèles au reste de la France.

Les moulins à huile mus par le vent coûtent de 9 à 10 mille fr. à construire; on les loue mille à douze cents francs; ils peuvent exprimer de cinq à six cents tonnes d'huile par an. Le D^t. comptant 474 moulins à huile mus par le vent, il en résulte que la quantité d'huile fabriquée par ces moulins va de 237,000 à 284,400 tonnes d'huile par année. Les moulins à eau fabriquent annuellement de deux à trois mille tonnes d'huile; et en prenant pour moyenne 2500, comme il y a 33 moulins mus par la force de l'eau et consacrés à la fabrication de l'huile, ces 33 moulins fabriquent 82,500 tonnes d'huile; ce qui forme une moyenne de 343,200 tonnes d'huile.

On emploie aussi dans la Flandre des moulins à eau pour fabriquer l'huile. En Angleterre, les moulins à eau qui servent à fabriquer l'huile sont plus parfaits que ceux de la Flandre; ils donnent un produit double, mais ils coûtent quatre fois autant. Ainsi, l'Angleterre trouve le moyen d'économiser sur le travail de l'homme, et la Flandre sur la dépense des capitaux.

Depuis 1817 on a commencé d'établir des moulins à huile qui sont mis en mouvement par la force de la vapeur. Ces moulins fabriquent de dix à vingt tonnes d'huile, ou vingt hectolitres par vingt-quatre heures, c'est-à-dire cinq à dix fois autant que les tordoirs ordinaires mus par le vent. Cependant, dit M. Cordier, on n'est pas certain que ces nouvelles usines donnent de plus grands bénéfices que les tordoirs, eu égard aux grandes dépenses premières, aux frais d'établissement, etc.

En 1823, on comptait huit grandes fabriques d'huile mues par la vapeur dans le D^t. du Nord. On admire dans la ville de Lille une machine à vapeur qui fait mouvoir deux presses hydrauliques, exerçant chacune une pression de 500,000 kilogrammes, et quatre meules verticales pour écraser la graine.

** M. Cordier s'élève avec force contre le monopole du tabac, et démontre la perte qui en résulte pour l'agriculture du D^t. du Nord, perte qu'il évalue à 50 pour cent. « Les belles manufactures de tabac établies depuis long-temps à Lille et à Dun-

gardée, la pomme-de-terre est une des plantes, propres à la nourriture de l'homme, propagées avec le plus d'abondance dans le D'. du Nord.

Il faut citer l'agriculture de la Flandre, pour son excellent système d'engrais des terres labourables *.

La culture des prairies artificielles est très-perfectionnée dans la Flandre. On admire particulièrement la beauté des trèfles et le volume de leurs graines, qui fournissent en huiles un cinquième de plus que des graines de même volume prises dans d'autres contrées. M. Cordier donne des détails très-intéressants sur la culture de cette plante. Le même auteur donne aussi des renseignements sur la culture spéciale des fèves, de la luzerne et du sainfoin, des navets, des carottes et des betteraves, des choux ordinaires et des choux collets ou cavaliers. Nous ne pouvons qu'indiquer ces objets; nous renvoyons également à son ouvrage pour les excellentes considérations qu'il développe, relativement au mélange du

kerque, qui imprimaient, dit-il, un mouvement extraordinaire au commerce et à l'agriculture, sont fermées, au grand détriment du pays et de la France. Les fonds sont sans emploi, les ouvriers sans occupation; la contrebande ruine l'état, corrompt la population de la frontière, et enrichit nos voisins, qui élèvent chaque année des fabriques près de la limite des deux royaumes. »

* *L'engrais flamand* est formé principalement avec le résidu des latrines, et comparable à l'engrais que j'ai remarqué dans les états de Lucques.

La plus grande partie de la *chaux* fabriquée dans le D'. est employée comme engrais, qu'on exporte beaucoup en Belgique. Les fours à chaux brûlent sans cesse, et sont chauffés avec des couches de charbon fossile, en poussier, qu'on jette entre les couches de chaux dont on charge successivement le four.

Le *plâtre* serait employé comme engrais, si le D'. du Nord pouvait l'avoir à bas prix. Selon M. Cordier, le plâtre le plus près de Lille est celui des carrières de Paris, et les transports, dit-il, sont encore si difficiles et si longs entre ces deux villes, que le plâtre coûte à Lille 7 fr. les 100 kilog.; ce qui empêche qu'on ne l'emploie comme engrais. Quand le canal maritime de la Seine sera fini, il deviendra fort-économique de transporter le plâtre par ce canal jusqu'au Havre, et de là par mer à Dunkerque. Ce plâtre chargera d'une manière avantageuse les bâtiments, qui trop souvent opèrent leur retour avec une charge incomplète.

labourage avec des animaux et de la culture à bras d'hommes.

La Flandre, comme l'Angleterre, offre des plantations d'arbres qui servent de bordure, non-seulement aux routes, mais aux enclos particuliers. Ces plantations sont d'un grand produit; elles embellissent la campagne. Les arbres, élagués avec intelligence, sont droits, à haute tige; leur isolement les rend durs, et de la meilleure qualité pour les constructions.

La nourriture des bestiaux et surtout des vaches à lait, ainsi que la préparation du beurre et du fromage, est un objet d'une haute importance dans le D^t. du Nord, qui peut, à cet égard, présenter des modèles au reste de la France.

Malgré tant de parties où nous remarquons une supériorité incontestable, l'agriculture de cet admirable D^t. peut recevoir beaucoup d'améliorations; il en est qui tiennent au gouvernement et qui sont relatives à la suppression des monopoles, à la diminution des impôts, à la meilleure législation des travaux publics, à la multiplication des routes et des canaux; à l'indépendance rendue aux administrations municipales sur tous les objets d'utilité publique et locale. D'autres améliorations, que les particuliers peuvent produire, se rapportent aux instruments aratoires, aux races de chevaux, de bêtes à corne et de bêtes à laine. On peut multiplier les abeilles et leur donner des soins plus intelligents, etc. A Lille, on pourrait même favoriser, un peu, l'enseignement industriel: quoiqu'il se rapporte à l'espèce humaine.

Si, pour dernière considération, nous envisageons le D^t. du Nord sous le point de vue de l'instruction publique, nous serons surpris de voir que le nombre d'enfants qu'il envoie aux écoles primaires est seulement le 20e. de sa population totale; tandis que ce nombre est le 14e. pour le Pas-de-Calais, et le 13e. pour les Ardennes, pays de montagnes où les paysans sont bien moins riches que dans le D^t. du Nord. L'instruction

secondaire et supérieure est moins négligée; le D^t. possède un collége royal, 14 colléges communaux, 6 institutions et 19 pensionnats. Nous avons déjà cité la société centrale d'agriculture du D^t., établie à Douai; afin de montrer la supériorité de ses vues, il suffit de rapporter deux sujets de prix qu'elle a proposés pour 1827. Quelle influence l'étude des sciences économiques exerce-t-elle sur le patriotisme? — Quelles sont les branches d'industrie manufacturière qui peuvent se rattacher avec fruit à une exploitation rurale, et quels avantages peut offrir la réunion, dans un seul établissement, d'une exploitation ou manufacture?

Lille possède une société d'amateurs des sciences, de l'agriculture et des arts, qui publie périodiquement le recueil de ses travaux. Il existe d'autres sociétés d'agriculture et d'industrie, à Dunkerque et dans les principales villes du D^t. Elles rivalisent de zèle et contribuent à la propagation des perfectionnements et des idées nouvelles dans tous les arts utiles.

La société d'émulation de Cambrai décerne des primes pour l'amélioration des bestiaux; ses travaux sont dignes de la plus haute estime, et ses sujets de prix sont parfaitement choisis. Elle a proposé pour dernier sujets: 1°. de cotoniser le lin et de donner ainsi, aux linons de batiste, le moelleux et la souplesse des mousselines ou toiles de coton; 2°. d'opérer sans inconvénients la suppression des jachères; 3°. de reconnaître en quelle proportion se trouvent mélangées, dans un terrain de culture, les terres siliceuses, calcaires et argileuses; 4°. d'examiner l'influence du règne de Philippe II, roi d'Espagne, sur l'agriculture, le commerce et les mœurs des Pays-Bas, et en particulier du Cambrésis; 5°. de rédiger un précis historique sur la ville de Cambrai, etc.; 6°. de donner la topographie médicale d'une ou de plusieurs communes de l'arrondissement de Cambrai. Outre les mémoires annuels publiés

par les sociétés du D^t., il paraît à des époques plus rapprochées un journal d'agriculture et le Mercure du Nord, ou journal des sciences, des arts, de l'agriculture, de l'économie domestique et de l'hygiène publique, rédigé par une société de gens de lettres, de savants, de cultivateurs et de manufacturiers. Chaque numéro se compose de 32 à 64 pages.

L'enseignement industriel se développe par degrés dans le D^t. du Nord. Plusieurs villes ont des cours de dessin, et des cours de chimie. Dunkerque, Douai, Valenciennes possèdent un cours de géométrie et de méchanique appliquées aux arts; Cambrai jouira bientôt de cet enseignement. La seule ville de Lille reste en arrière de tels progrès : là, les autorités locales ont ajourné, à plusieurs années, le bienfait qui doit en résulter pour leurs administrés. Les fabricants de Saint-Quentin n'ont pas attendu les tardifs secours du pouvoir municipal; ils ont ouvert une souscription qui a couvert les frais peu considérables d'une institution dont ils apprécient l'importance. C'est un grand exemple pour les industriels de Lille.

DÉPARTEMENT DES ARDENNES.

Le D^t. des Ardennes est un de ceux où l'énergique industrie des habitants lutte avec le plus de succès contre les obstacles que présente un territoire montueux et généralement peu fertile.

	Ardennes.	*Dép. moyen.*
Superficie totale	457,088 *hectar.*	622,482 *hectar.*
Population totale	266,985 *indiv.*	354,083 *indiv.*
Superficie pour 1,000 habitants	1,712 *hectar.*	1,758 *hectar.*
Population par myriamètre	5,841 *indiv.*	5,688 *indiv.*

La population des Ardennes est, comme on voit, un peu plus condensée que la population moyenne de la France.

Revenu territorial.	*Ardennes.*	*Dép. moyen.*
Totalité	14,000,000 *fr.*	18,906,976 *fr.*
Par habitant	52 44 *c.*	53 39 *c.*
Par hectare	30 62	30 38

Le revenu territorial, par habitant, est à très-peu de chose près le même que celui de la France moyenne.

24

Impôts directs.	*Ardennes.*	*Dép. moyen.*
Contributions foncières.	1,631,777 *fr.*	2,357,354 *fr.*
Personnelles et mobilières.	265,284	413,731
Portes et fenêtres.	116,468	171,329
TOTAUX.	2,013,529	2,942,414
Impôts par 1,000 francs de revenu.	143	150
par habitant.	7 54 *c.*	8 30 *c.*

Céréales.	*Ardennes.*	*Dép. moyen.*
Froment.	663,112 *hectol.*	598,839 *hectol.*
Seigle et méteil.	458,574	252,211
Maïs.	»	73,281
Sarrasin.	»	97,784
Orge.	2,200	146,239
Pommes-de-terre.	50,000	230,241
TOTAUX.	1,173,886	1,398,595
Proportion des céréales par homme.	4 69 *lit.*	3 95 *lit.*
Avoine.	2,800	372,867
Proportion par cheval.	0 05	13 24

D'après ces résultats, les Ardennes ont plus de céréales qu'il n'en faut pour la nourriture des hommes. Elles sont obligées d'importer presque toute l'avoine nécessaire à la nourriture des chevaux : environ 725,000 hectolitres d'avoine.

Le D^t^. n'a point de vignes; la bière constitue la boisson populaire.

	Ardennes.	*Dép. moyen.*
Bois et forêts.	150,877 *hect.*	75,831 *hect.*
Bois pour 1,000 habitants.	567	214

Le D^t^. des Ardennes a presque le triple de la superficie moyenne des forêts de France, proportionnée à la population; l'exportation des bois forme, en conséquence, une partie de ses moyens d'échange. Les forêts qui se trouvent dans le bassin de la Seine, jettent leurs bois dans l'Aisne et ses affluents, pour concourir à l'approvisionnement de Paris et des D^ts^. circonvoisins. Les autres forêts du D^t^. jettent leurs bois dans les affluents de la Meuse; une partie est consommée dans le D^t^. des Ardennes, l'autre descend aux Pays-Bas, ou plutôt sert pour alimenter les usines.

Chevaux.	*Ardennes.*	*Dép. moyen.*
Totalité.	53,443	28,170
Y compris, poulains nés en 1825.	3,972	2,204
Chevaux, par 1,000 habitants.	200	79
Idem, par myriamètre.	1,169	452

Le D^t^. ayant beaucoup plus de chevaux que de bœufs, la majeure partie de ses travaux agricoles est effectuée par les chevaux.

Races bovines.	*Ardennes.*	*Dép. moyen.*
Bœufs	10,617	20,258
Taureaux	1,097	2,549
Vaches	53,817	46,547
Génisses	12,580	10,192
TOTAUX	78,111	79,546
Nomb. de bêtes bovines pour 1,000 habit.	292	224

Toisons annuelles.	*Ardennes.*	*Dép. moyen.*
En suint : Mérinos	870 *kilog.*	8,448 *kilog.*
Métis	20,600	35,351
Indigènes	215,000	312,280
Lavées sur dos : Mérinos	361	462
Metis	15,358	6,262
Indigènes	306,010	46,369
TOTAUX	558,199	409,172
Nomb. de kilog. de laine pour 1,000 hab.	2,091	1,155

Le D[t]. possède plus de laines que n'en réclame la consommation moyenne des habitants ; le superflu fabriqué dans les ateliers du D[t]. est exporté.

Patentes.	*Ardennes.*	*Dép. moyen.*
1814	132,412 *fr.*	206,963 *fr.*
1825	223,340	289,630
Accroissement pour 1,000 francs	686	399

On sera certainement frappé de voir un D[t]. pauvre du côté de l'agriculture, développer son commerce et son industrie dans un rapport presque double de la France moyenne.

Voies commerciales.	*Ardennes.*	*Dép. moyen.*
Routes	322,960 *mèt.*	372,989 *mèt.*
Rivières et canaux navigables	52,000	108,162
Rapport des routes aux voies navigables	1000 : 161	1000 : 290
Routes par myriamètre	5,188	5,992
Rivières et canaux par myriamètre	835	1,737

Les Ardennes, comme on voit, n'ont pas même autant de routes que la France moyenne. La disproportion est plus défavorable encore relativement aux canaux. Mais le canal des Ardennes diminuera cette disproportion, et sera d'un immense avantage pour le D[t]. ; il permettra de verser, avec économie, le produit des forêts, des usines et des ateliers du D[t]., dans le bassin de la Seine, et de recevoir en échange tous les produits fournis par ce riche bassin.

	Ardennes.	*Dép. moyen.*
Population des villes	41,431 *habit.*	75,669 *habit.*
Idem, des campagnes	225,554	278,414
Rapport	184 : 1000	272 : 1000

On doit être frappé de la faible population des villes; elle tient en partie au petit nombre et à l'imperfection des voies commerciales. Les villes importantes et populeuses du D^t, sont presque toutes situées sur des voies navigables ou flottables.

Villes situées sur des voies navigables.	*Population.*
Charleville	7,724
Fumay	1,740
Givet	3,533
Mézières	3,310
Mouzon	2,143
Rethel	4,862
Sedan	10,634
TOTAL	33,946
Autres villes	7,485

Lorsque le canal des Ardennes sera terminé, la proportion des villes situées sur des voies navigables sera plus grande encore.

Pour décrire avec ordre le D[t]. des Ardennes, il faut visiter : 1°. la portion qui se trouve au sud de la chaîne de montagnes qui divise le D[t]. dans sa plus grande longueur, et qui fait partie du bassin de la Seine; 2°. la portion qui se trouve au nord et qui fait partie du bassin de la Meuse.

La portion méridionale appartenant à la Champagne, est un terrain crayeux, et peu fertile, comme le reste de cette ancienne province. Aussi présente-t-elle peu de villes : toutes sont bâties sur les bords de l'Aisne, et de ses affluents. En remontant cette rivière on trouve d'abord Château-Porcien, puis Rethel, puis Vouziers; Grand-Pré s'élève sur les bords de l'Aire, qui se jette dans l'Aisne.

Château-Porcien est le premier endroit où l'Aisne commence à devenir navigable : c'est le port d'embarquement pour les produits des Ardennes méridionales. On fabrique dans cette ville des châles, des flanelles, des casimirs, etc.

Rethel est une ville industrieuse; elle possède une chambre consultative des arts et des manufactures; elle a des filatures de cachemire et de laine, soit peignée, soit filée, mues par la force hydraulique; des fabriques de cachemires, de draps et

de casimirs, de flanelles lisses et de flanelles croisées, d'étamines et de burats ; enfin l'on trouve dans Rethel, des mégisseries, des chamoiseries et des tanneries estimées.

L'Ar^t. de *Vouziers* ne présente pas de manufactures dignes d'attirer nos regards ; mais il renferme des usines importantes pour l'extraction et la préparation du fer.

Remontons, à présent, le bassin de la Meuse.

Rocroy, vers les confins des Pays-Bas, n'est située sur aucune voie navigable, et n'a pas de manufactures ; mais elle est le chef-lieu d'un arrondissement où l'on trouve beaucoup d'exploitations remarquables, et de hauts-fourneaux pour la fabrication du fer. La célèbre ardoisière de *Fumay* n'est qu'à 3 ½ lieues de Rocroy ; elle livrait annuellement à l'exportation 30 à 40 millions d'ardoises, réputées les meilleures de France ; malheureusement nos querelles prohibitives avec les Pays-Bas, ont fait prendre à ce royaume des mesures de représailles, funestes à cette exportation. Fumay se trouve située sur la Meuse, un peu au-dessus de Givet.

Givet possède une chambre des manufactures ; elle a de nombreuses brasseries, des corroieries, des tanneries, des fabriques de faïence, de colle-forte ; une fonderie de cuivre jaune ; dans le voisinage, on trouve des manufactures de cuivre jaune, pour laminer, battre ou tréfiler cet alliage de cuivre et de zinc. Celles de Flohimont et de Froméléennes, exploitées par le baron Saillard, ont obtenu la médaille d'argent, à l'exposition des produits de l'industrie, en 1823.

Remontons la Meuse jusqu'à *Charleville*, célèbre pour sa belle manufacture royale d'armes, dans laquelle on fabrique des fusils, des pistolets, etc. A Charleville, on fond le cuivre jaune, on fabrique la ferronnerie, le savon gras, etc.

Mézières qui touche presqu'à Charleville, quoique chef-lieu du D^t., a beaucoup moins d'habitants ; mais la ville est un

centre d'industrie : tout le voisinage est parsemé d'usines et d'ateliers intéressants. Mézières possédait autrefois l'école d'application du génie militaire et l'excellente école pratique des gardes du génie, qu'on devrait rétablir pour les sous-officiers de cette Arme. L'instruction technique de ces écoles avait répandu dans les ateliers, le goût des méthodes précises, et favorisé le progrès des arts utiles. Mézières vient d'établir dans ses murs un enseignement de géométrie et de méchanique appliquées aux arts, suivi par 132 personnes, dont 27 seulement des environs, et 102 fournies par le moins peuplé de tous les chefs-lieux de nos départements !

L'arrondissement de Mézières a des fabriques de draps et de châles, une grande verrerie, des hauts-fourneaux et des usines pour forger, laminer et refendre le fer; des fonderies de cuivre, etc.

Sedan se trouve à quatre lieues au-dessus de Mézières, et pareillement bâtie sur la Meuse. Ancienne capitale d'une principauté, Sedan, jouissait à ce titre de priviléges avantageux, et surtout d'une heureuse liberté municipale. A certains jours de l'année, les magistrats que le prince nommait, comparaissaient devant l'assemblée des citadins, présidée par le prince. Là, chacun pouvait se plaindre des malversations et des méfaits des administrateurs, qui se justifiaient en public; le prince avisait ensuite au redressement des griefs. On doit concevoir tout ce qu'avait d'avantageux pour la cité, cette publicité de réclamations. Sedan florissait; on y jouissait d'une douce liberté. Quand les protestants français étaient persécutés, ils aimaient à porter leur active industrie dans cette ville. En 1642 elle fut réunie à la France; on accorda des priviléges à ses fabriques. Mais on lui retira le meilleur des priviléges, l'indépendance municipale; et Sedan dépérit à tel point, qu'il fallut, peu d'années après, que Colbert eût recours au plus

singulier expédient, pour mettre un terme à la ruine de cette ville *.

Après bien des vicissitudes, dont plus tard j'offrirai l'histoire, Sedan a su conserver une supériorité marquée dans la fabrication des plus beaux draps teints en pièces, et surtout des draps noirs. Cette belle industrie obtint, en 1819, une médaille d'or et deux médailles d'argent; en 1823, cinq médailles d'or, dont deux accordées à MM. Bacot et Chayaux, fabricants de draps et de casimirs; une à M. Abraham Poupart, pour la tondeuse dont il est inventeur, et deux à M. le baron de Neuflize, l'une pour ses draps, et l'autre pour le filage de la laine.

M. de Neuflize possède des filatures de laine cardée et de laine peignée, mues par la force de l'eau, à Mouzon, Angecourt, Lamoncelle et Neuflize, et des fabriques de draps à Louviers, Mouzon, Neuflize et Sedan : à Paris, il possède en Cie. avec M. John Collier, une belle fabrique de machines, dites tondeuses, pour lesquelles cette Cie. obtint, en 1819, une médaille d'or. J'ajouterai qu'il fait professer à ses frais, aux habitants de Sedan, la géométrie et la méchanique appliquées aux arts, par son secrétaire, ancien professeur de Sorèze. Je ne puis malheureusement citer, en même temps, que MM. Gros, Davilliers, Roman et le duc de Liancourt, qui présentent aux grands fabricants de la France un généreux exemple qui, pour l'honneur de l'industrie française, ne devrait pas être aussi rare.

* Colbert pria Louis XIV de porter un habit de chasse en drap vert rayé et léger, fabriqué de Sedan, et de dire, devant sa cour, que cette étoffe lui paraissait jolie. Louis XIV le dit, et soudain les courtisans du prince et les imitateurs des courtisans mirent ce drap à la mode. Le ministre prévoyant avait fait fabriquer une ample provision de ces draps dont les prix s'élevèrent au point de procurer un bénéfice qui releva la fabrique de Sedan et donna naissance à celle de Reims, laquelle fabriqua long-temps la même étoffe, sous le nom de Silésie.

Terminons par un résumé statistique, extrait d'un travail adressé par le préfet des Ardennes au ministère de l'intérieur, en mars 1826.

Le D^{t}. a cinq marbreries dans la commune de Givet, et une sixième auprès de Mézières. Elles occupent soixante ouvriers qui scient et taillent des carreaux de marbre noir, des marbres de cheminée, et des dessus de table.

L'Ar^{t}. de Rocroy possède huit ardoisières, et celui de Mézières dix. Elles emploient 906 ouvriers pour extraire et tailler 60,290,000 ardoises, et 2,060,000 faisceaux. Une partie est exportée dans le D^{t}. du Nord; le reste, dans les D^{ts}. de l'est.

La belle verrerie de Monthermé compte quatre fours; elle a dans ses dépendances une poterie et une briqueterie; elle occupe cent cinquante ouvriers; elle fabrique des cylindres en verre blanc, des verres à vitres et des verres de table. Elle fournit la Belgique, la Hollande et la Champagne.

Il y a, dans les Ardennes, quatre laminoirs, autant de tréfileries et trois batteries pour travailler le cuivre. Ces travaux exigent constamment cent cinq ouvriers, et quatre-vingt temporairement; ils produisent par an 167,000 kilogrammes de planches laminées; 309,000 kilogrammes de fil de laiton pour les fabriques d'épingles de Rugles et de Laigle, ainsi que pour l'horlogerie de Paris et des autres villes de France; 40,000 kilogrammes de fonds de chaudrons, de poêlons, de chaudières, etc.

Nous trouvons, dans le D^{t}., dix hauts-fourneaux, quinze forges avec fenderies, laminoirs, platineries, etc. Six ferronneries, employant vingt-huit ouvriers, fabriquent des éperons, des boucles d'acier, des mords de brides, des étaux et des enclumes. D'autres ateliers façonnent des pelles, des pincettes, et divers ouvrages de quincaillerie, qu'on expédie sur Paris, Rouen, Amiens et Orléans.

Charleville confectionne annuellement 3,500,000 kilog. de clous; elle tire des forges du D^t., pour cette seule fabrication, 4,000,000 kilogrammes de fer en verges. Ses autres ateliers de ferronnerie et de quincaillerie mettent en œuvre 600,000 kilog. de fer fondu dans les forges des Ardennes.

On compte que, dans les villages de l'Ar^t. de Mézières, il y a six mille ouvriers employés à la clouterie, et six cents à la ferronnerie. Un sixième seulement de ces produits passe à l'étranger; le reste se distribue dans l'intérieur de la France.

A *Givet* on trouve: 1°. une fabrique de blanc de céruse, qui donne, par an, 150,000 kilogrammes de céruse et de blanc de plomb; 2°. une fabrique de pipes de terre, qui donne 15,000 grosses de pipes; 3°. dix tanneries qui préparent 18,700 cuirs forts et 5,000 peaux de mouton. Le D^t. possède quatre autres tanneries qui préparent 4,300 cuirs forts, et huit papeteries qui fabriquent 12,600 rames de papier par an.

La fabrique de tapis moquettes et savonnerie, d'Attigny, fondée par MM. Lucas et Ternaux, donne annuellement 1,800 mètres de tapis et 160 foyers.

Le D^t. possède 21 filatures de laine et des tonderies de draps servant à la grande fabrique de Sedan. Ces filatures ainsi que ces tonderies sont presque toutes d'établissement moderne; la plus ancienne, celle de M. le baron de Neuflize, à Mouzon, ne date que de 1806.

Admirons l'importance des ateliers de Sedan, et citons l'étendue des travaux de quelques-uns des principaux manufacturiers de cette ville. M. le baron de Neuflize emploie toujours, à Sedan, 600 ouvriers, et temporairement 680 en sus; il fabrique 4,800 pièces de drap et 900 de casimir. M. Ternaux fabrique 1,560 pièces de drap et 300 pièces de casimir. M. Gridaine fabrique 4,800 pièces de drap et 900 pièces de casimir. MM. Bacot fabriquent 900 pièces

de drap. Tous les autres manufacturiers fabriquent 23,900 pièces de drap et 4,410 pièces de casimir.

L'arrondissement de Rethel possède vingt ateliers de filature pour la laine peignée. Ces ateliers font mouvoir vingt-huit mull-jennys, qui produisent annuellement 318,500 kilogrammes de laine en fil et peignée, laquelle sert exclusivement aux fabriques de tissus renforcés, de flanelle et de châles de Rethel et de Reims. Les principaux établissements de ce genre sont ceux du baron de Neuflize à Neuflize, et de M. Froment à La Neuville-les-Wassigny. Il y a cinquante-cinq métiers à Neuflize et quarante à La Neuville.

Les fabriques de flanelle, de mérinos et de châles de Rethel emploient soixante-douze métiers et fabriquent 61,800 mètres de tissus. On trouve aussi dans l'arrondissement de Rethel, quarante fabriques de chaînes et tissus de flanelle et de châles, qui font aller deux cent soixante-quinze métiers, dont les produits sont livrés au commerce de Reims.

A Renwez, dans l'arrondissement de Mézières, on fabrique à l'aiguille 17,033 paires de bas, de chaussettes et de moufles en laine, qu'on expédie dans les différentes villes de France. On y confectionne aussi des brosses ou vergettes de bruyère, pour Paris, Reims, Orléans et Amiens.

DÉPARTEMENT DE LA MEUSE.

En sortant des Ardennes, pour continuer à contourner le bassin de la Seine, nous entrons dans le D^t^. de la Meuse.

	Meuse.	*Dép. moyen.*
Superficie.	604,439 *hectar.*	622,482 *hectar.*
Population totale.	292,385 *habit.*	354,083 *habit.*
Superficie pour 1,000 habitants.	2,067 *hectar.*	1,758 *hectar.*
Population par myriamètre.	4,837 *habit.*	5,688 *habit.*

La population de la Meuse est, comme on voit, moins condensée que celle du D^t^. moyen.

Revenu territorial.	*Meuse.*	*Dép. moyen.*
Totalité.	15,500,000 *fr.*	18,906,976 *fr.*
Par habitant.	53 01 *c.*	53 39 *c.*
Par hectare.	25 64	30 38

Le D^t^. de la Meuse est un de ceux où la terre donne beaucoup moins de revenus que dans le D^t^. moyen ; ce qui nous explique sa faible population.

Impôts directs.	*Meuse.*	*Dép. moyen.*
Contributions foncières.	1,983,049 *fr.*	2,357,354 *fr*
Personnelles et mobilières.	244,914	413,731
Portes et fenêtres.	136,828	171,329
TOTAUX.	2,364,791	2,942,414
Impôts par 1,000 francs de revenu. . .	152	150
Idem, par habitant.	8 09 *c.*	8 30 *c.*

Céréales.	*Meuse.*	*Dép. moyen.*
Froment.	709,600 *hectol.*	598,839 *hectol.*
Seigle et méteil.	32,400	252,211
Maïs.	»	73,281
Sarrasin.	»	97,784
Orge.	388,800	146,239
Pommes-de-terre.	216,000	230,241
TOTAUX.	1,346,800	1,398,595
Céréales par homme.	4 61 *lit.*	3 95 *lit.*
Avoine.	453,050	372,867
Proportion par cheval.	7 17	13 24

Le D^t^. de la Meuse peut exporter au moins 250,000 kilogrammes de blés; mais il a besoin d'environ 450,000 hectolitres d'avoine pour suffire à la nourriture de ses chevaux.

Ce D^t^. possède 13,100 hectares de vignes, dans la partie qui tient à la Champagne, c'est-à-dire, au sud-ouest de la chaîne de montagnes qui sépare le bassin de la Meuse et le bassin du Rhin. On distingue surtout les vins produits dans le voisinage de Bar.

	Meuse.	*Dép. moyen.*
Bois et forêts.	180,234 *hectar.*	75,831 *hectar.*
Bois pour 1,000 habitants.	616	214

Le D^t^. de la Meuse a trois fois autant de bois, en superficie, que le D^t^. moyen. Ces bois alimentent de nombreuses usines; une partie du superflu descend dans le bassin de la Seine, et l'autre dans le D^t^. des Ardennes*.

* Si l'on évalue à 40 mètres cubes la coupe de l'hectare, faite tous les vingt ans, il en résulte que le produit annuel est de 3,604,680 stères, dont 1,200,000, environ, consommés pour les besoins des habitants : reste donc 2,604,680 pour les usines et l'exportation dans d'autres départements.

Chevaux.	*Meuse.*	*Dép. moyen.*
Totalité.	63,128	28,170
Y compris, poulains nés en 1825.	4,442	2,204
Chevaux pour 1,000 habitants.	216	79
Idem, par myriamètre.	1,044	452

La majeure partie du D^t. est cultivée avec des chevaux. Je n'ai pas pu me procurer le nombre de ses individus de races bovines.

Toisons annuelles.	*Meuse.*	*Dép. moyen.*
En suint : Mérinos.	1,649 *kilog.*	8,448 *kilog.*
Métis et indigènes.	»	347,631
Lavées sur dos : Mérinos.	1,300	462
Métis.	2,263	6,262
Indigènes.	137,345	46,369
TOTAUX.	142,557	409,172
Nombre de kilogr. pour 1,000 habitants.	487	1,155

Le D^t. de la Meuse est, comme on voit, pauvre en toisons; mais il n'a pas de grandes fabriques de lainages.

Patentes.	*Meuse.*	*Dép. moyen.*
1814.	153,227 *fr.*	206,963 *fr.*
1825.	229,210	289,630
Accroissement pour 1,000 francs.	496	399

Le D^t. de la Meuse est un de ceux où le produit des patentes s'est accru dans un plus grand rapport que celui du D^t. moyen.

Voies commerciales.	*Meuse.*	*Dép. moyen.*
Routes.	512,817 *mèt.*	372,989 *mèt.*
Rivières et canaux navigables.	64,000	108,162
Rapport des routes aux voies navigables.	1000 : 124	1000 : 290

Le D^t. de la Meuse est abondamment pourvu de routes royales. La principale route le traverse dans sa plus grande longueur, en longeant la Meuse, depuis Sedan jusqu'aux sources de ce fleuve, près de Langres, où la route s'élève pour descendre de là dans le bassin du Rhône. Trois routes transversales, partant de Paris, passent respectivement à Verdun, à Commercy, à Vaucouleurs. Une autre route qui passe à Verdun, met en communication les D^ts. du Nord, de l'Aisne, des Ardennes, de la Meuse et de la Moselle.

Le D^t. de la Meuse manque principalement de voies navigables. Le canal projeté de Paris au Rhin, traversant ce D^t. dans sa plus grande largeur, lui donnera précisément le genre de communications commerciales dont il a le plus besoin.

	Meuse.	*Dép. moyen.*
Routes par myriamètre.	8,484 *mèt.*	5,992 *mèt.*
Rivières et canaux, par myriamètre.	1,059	1,737

	Meuse.	Dép. moyen.
Population des villes.	47,936 habit.	75,669 habit.
Idem des campagnes.	244,419	278,414
Rapport.	196 : 1000	272 : 1000

Le D^t. de la Meuse est un de ceux où la population des villes est au-dessous de celle du D^t. moyen, dans son rapport avec la population des campagnes.

Pour parcourir le D^t. de la Meuse, nous remonterons parallèlement à la Meuse, à l'occident de la chaîne qui la borde de ce côté; puis nous descendrons le bassin de cette rivière, et nous visiterons le versant oriental de la chaîne de montagnes qui sépare ce bassin de celui de la Moselle.

Sur le territoire de l'ancienne Champagne, coule la rivière d'Aire qui se jette dans l'Aisne à Mouzon. Nous rencontrons d'abord sur l'Aire, près de laquelle se trouve *Varennes*, une verrerie de bouteilles; puis *Clermont*, bourg de 1,550 habitants, près duquel se trouve une faïencerie. L'Ornain, comme l'Aire, prend sa source à l'occident de la chaîne de montagnes que nous longeons. Il n'y a qu'une seule ville importante bâtie sur les bords de l'Ornain, c'est Bar-le-Duc.

Bar-le-Duc, chef-lieu du D^t. de la Meuse, compte 11,000 habitants; elle possède un tribunal de commerce, une chambre consultative des arts et des manufactures; elle exerce une active industrie; elle a de grandes filatures de coton, des fabriques de calicots et de rouenneries; elle confectionne aussi la bonneterie; ses confitures sont célèbres pour leur délicatesse. Bar est le débouché du produit des mines et des forêts de la haute Meuse et des Vosges, D^t. qui font passer à Paris, en très-grandes quantités, des planches de chêne et des planches de sapin; ces bois sont conduits en brelles par l'Ornain, l'Aisne, l'Oise et la Seine. Un tel commerce prendra nécessairement une activité plus grande, lorsqu'on aura mis en exécution le projet du canal de Paris au Rhin : canal qui doit passer à Bar-le-Duc.

Plusieurs filatures de cette ville sont mues par la force de l'eau; elles travaillent près de 500,000 kilogrammes de coton par an. La filature de MM. Jacqueminot et Aubert est mue par une machine à vapeur, et file 200 kilogrammes de coton par jour; elle consomme, par an, 600,000 kilogrammes de houille, qu'on tire de Sarrebruck. Bar possède aussi des fabriques de peignes et de rots pour le tissage, des tanneries, des corroieries et des teintureries. Malgré les besoins nombreux de ses fabriques, cette ville arriérée n'a pas encore fondé de cours pour l'enseignement industriel.

L'Ar[t]. de Bar-le-Duc renferme des hauts-fourneaux, des forges et des fenderies, dont les produits sont en grande partie expédiés pour la capitale.

En remontant l'Ornain, nous arrivons à *Ligny*, ville de 3,000 âmes, adonnée au commerce des laines et des bois de construction; elle possède une fabrique de toile de coton et une filature hydraulique.

Descendons, maintenant, la vallée de la Meuse, à partir de *Vaucouleurs*, ville de 2,300 âmes, qui présente une grande fabrique de bas, de toiles rayées et de cotonnades. Nous rencontrons d'abord *Commercy*, qui possède une filature hydraulique, une fabrique de toile de coton, une forge avec une usine pour piler le tan. Le gouvernement a fait construire une très-belle caserne de cavalerie, à Commercy, dans le centre d'une vallée dont les vastes prairies abondent en foins excellents.

L'Ar[t]. de Commercy contient des hauts-fourneaux et des forges; celles d'Abainville traitent le fer à la manière anglaise, et consomment, par an, 500,000 kilogrammes de houille.

Sur la route de Paris, nous trouvons la petite ville de *Void*. C'est un centre commercial pour l'expédition de l'huile de navette, qu'on fabrique en abondance dans la vallée de la

Meuse. Void a des papeteries, des tanneries, et des tordoirs d'huile mis en mouvement par la force de l'eau.

Saint-Mihiel, sur la Meuse, ville de 5,473 habitants, fabrique des toiles de coton, des draps, des huiles, du cuir, etc.

Plus bas est *Verdun*, ville où la Meuse commence à porter bateau. De cette ville partent des routes royales dirigées sur Sedan, Cambrai, Châlons, Paris, Commercy, la Bourgogne, Metz et Strasbourg. Verdun compte 9,362 habitants; elle possède un tribunal de commerce. Elle a des fabriques de brosses, de chandelles, de chapellerie et de cire, des clouteries, des chamoiseries, des distilleries, des brasseries, etc. Elle est le chef-lieu d'un Ar^t. dans lequel on remarque des hauts-fourneaux, des fabriques nombreuses de faïence et de verre à bouteilles; on y fait en grand et au tour les rouets à filer, les bois pour les brosses, etc.

Au-dessous de Verdun, nous trouvons successivement les bourgs de *Dun*, de *Ligny*, et la petite ville de *Stenay*, qui compte 2,855 habitants, et fait un commerce considérable; elle possède un atelier de tonnellerie mis en mouvement par la force de l'eau. Cet atelier peut fabriquer par jour jusqu'à 160 tonneaux, par des procédés semblables à ceux qu'on a d'abord mis en usage à Glasgow, en Écosse. On trouve à *Stenay* et dans le voisinage, des forges, des hauts-fourneaux et des fenderies : Stenay possède une caserne de cavalerie.

Stenay se trouve dans l'arrondissement de *Montmédy*, ville de 1,717 âmes, bâtie sur la Chiers, petite rivière qui se jette dans la Meuse, à Sedan. Ses habitants s'adonnent à la bonneterie, à la chapellerie.

Quatre grandes filatures de coton s'établissent en ce moment à Courcelles, à Fine, à Guerponne, à Sandrupt, dans le D^t. de la Meuse qui, comme on le voit, compense, par son industrie, la pauvreté d'une grande partie de son territoire.

DÉPARTEMENT DES VOSGES.

Le Dt des Vosges tire son nom des hautes chaînes de montagnes, dont il occupe la partie la plus élevée.

	Vosges.	*Dép. moyen.*
Superficie totale	587,955 *hectar.*	622,482 *hectar.*
Population totale	357,727 *habit.*	354,083 *habit.*
Superficie pour 1,000 habitants	1,643 *hectar.*	1,758 *hectar.*
Population par myriamètre	6,086 *habit.*	5,688 *habit.*

La population des Vosges surpasse celle du Dt. moyen, quoiqu'elle habite un territoire beaucoup moins riche. C'est donc l'industrie qui seule peut donner aux familles des Vosges un supplément de ressources nécessaire à leur existence.

Revenu territorial.	*Vosges.*	*Dép. moyen.*
Totalité	12,800,000 *fr.*	18,906,976 *fr.*
Par habitant	35 78 *c.*	53 39 *c.*
Par hectare	21 77	30 38

Impôts directs.	*Vosges.*	*Dép. moyen.*
Contributions foncières	1,547,779 *fr.*	2,357,354 *fr.*
Personnelles et mobilières	172,789	413,731
Portes et fenêtres	140,645	171,329
TOTAUX	1,861,213	2,942,414
Impôts pour 1,000 francs de revenu	145	150
Idem par habitant	5 20 *c.*	8 30 *c.*

Céréales.	*Vosges.*	*Dép. moyen.*
Froment	507,600 *hectol.*	598,839 *hectol.*
Seigle et méteil	168,990	252,211
Maïs	»	73,281
Sarrasin	29,856	97,784
Orge	145,276	146,239
Pommes-de-terre	»	230,241
TOTAUX	851,722	1,398,595
Proportion des céréales par homme	2 38 *lit.*	3 95 *lit.*
Avoine	1,181,155	372,867
Proportion par cheval	27 75	13 24

L'état précédent ne renferme pas la récolte de pommes-de-terre. Le Dt. des Vosges peut vendre en retour près de 600,000 hectolitres d'avoine; ce dernier produit s'exporte dans la vallée de la Meuse où nous avons vu que l'avoine manquait à la nourriture des chevaux.

Vignobles.	*Vosges.*	*Dép. moyen.*
Vignes	4,075 *hectar.*	18,766 *hectar.*
Vins	172,085 *hectol.*	411,149 *hectol.*
Nombre d'hectolitres pour 1,000 habit.	441	1,161

Les Vosges n'ont pas, à proportion, moitié du vin de la France moyenne; mais la sobriété des habitants fait en partie disparaître la nécessité des importations.

Bois et forêts.	*Vosges.*	*Dép. moyen.*
Totalité	216,246 *hectar.*	75,831 *hectar.*
Bois pour 1,000 habitants	603	214

Les Vosges sont très-riches en bois, c'est la fortune de leurs usines, et l'objet d'abondantes exportations.

Chevaux.	*Vosges.*	*Dép. moyen.*
Totalité	42,552	28,170
Y compris, poulains nés en 1825	2,796	2,204
Chevaux, pour 1,000 habitants	119	79
Idem, par myriamètre	723	452

Les Vosges ont presque deux fois autant de chevaux que le D[t]. moyen, et l'on va voir qu'elles ont près d'un tiers de bêtes bovines en sus.

Races bovines.	*Vosges.*	*Dép. moyen.*
Bœufs	23,272	20,258
Taureaux	1,200	2,549
Vaches	67,429	46,547
Génisses	13,905	10,192
TOTAUX	105,806	79,546
Nomb. de bêtes bovines pour 1,000 habit.	296	224

Toisons annuelles.	*Vosges.*	*Dép. moyen.*
En suint	» *kilog.*	356,079 *kilog.*
Lavées sur dos : Mérinos et métis	»	6,724
Indigènes	45,062	46,369
TOTAUX	45,062	409,172
Nombre de kilogr. pour 1,000 habitants	126	1,155

On doit être étonné de cette faible récolte des laines. Il nous semble qu'on pourrait introduire avec un grand avantage les mérinos dans le D[t]. des Vosges. Le gouvernement y possède *une bergerie royale*, à Rorthey près Neufchâteau.

Patentes.	*Vosges.*	*Dép. moyen.*
1814	99,395 *fr.*	206,963 *fr.*
1825	142,354	289,630
Accroissement pour 1,000 francs	362	399

Voies commerciales.	*Vosges.*	*Dép. moyen.*
Routes	291,176 *mèt.*	372,989 *mèt.*
Rivières et canaux navigables	22,000	108,162
Rapport des routes aux voies navigables	1000 : 76	1000 : 290
Routes par myriamètre quarré	4,952	5,992
Rivières et canaux par myriamètre	374	1,737

Ce D[t]. a moins de routes que le D[t]. moyen, et surtout beaucoup moins de voies navigables; mais il a beaucoup perfectionné ses irrigations et l'emploi de ses chutes

d'eau, pour donner la force motrice à des usines; parce qu'étant un pays de hautes montagnes, il n'a guère que des torrents. Ce D^t. retirera les plus grands bénéfices du canal de Paris au Rhin, qui recevra le produit du flottage de tous ces cours d'eau, et le transportera, par la voie la plus économique, dans les marchés les plus avantageux.

	Vosges.	*Dép. moyen.*
Population des villes.	41,839 *habit.*	75,669 *habit.*
Idem, des campagnes.	315,888	278,414
Rapport.	132 : 1000	272 : 1000

Pour faire connaître le D^t. des Vosges, nous décrirons successivement la partie qu'il comprend du bassin de la Meuse et de ses affluents, du bassin de la Moselle et de ses affluents.

En remontant la Meuse, à partir des limites du D^t., nous rencontrons d'abord Domremy, ville à jamais célèbre pour avoir donné le jour à Jeanne d'Arc *. M. Jollois, ingénieur

* Sur les bords de la Meuse, au milieu d'une place publique embellie par une plantation régulière de peupliers, on a construit une fontaine à base quadrangulaire. Cette fontaine porte quatre pilastres isolés, couronnés par un entablement et par un double fronton: au milieu de ce dais s'élève un cippe, sur lequel est posé le buste de Jeanne d'Arc. Voilà le monument d'un goût simple et sévère, tel qu'il convenait de l'élever à l'héroïne, simple elle-même, austère dans sa vie, et pure dans ses mœurs, comme les flots limpides qu'on voit aujourd'hui surgir au pied du temple modeste consacré au culte de sa gloire. L'inscription qu'on lit sur la frise est en harmonie avec ces pensées, avec l'effet même que produit l'édifice; elle se réduit à ces mots: *A la mémoire de Jeanne d'Arc.* Le Français qui lit ces paroles, ajoute aussitôt dans son cœur: A la mémoire de celle qui brisa le joug de l'Angleterre, et qui ramena la victoire sous les drapeaux de la France.

C'est le 10 septembre 1820 qu'eut lieu l'inauguration du monument. Les députations des villes de Nancy, de Toul, de Commercy et de Vaucouleurs, les gardes nationales des communes voisines, le préfet et le conseil général du département des Vosges; une députation de la ville d'Orléans, qui fut délivrée par l'héroïne que les Français surnommèrent la Pucelle d'Orléans; enfin, un vaste concours du peuple des villes et des campagnes environnantes, tout donnait à cette réunion l'aspect d'une fête nationale, comparable aux solennités que célébraient les peuples de l'antiquité, pour honorer les grandes actions et les grandes vertus. Des couronnes furent posées sur le front de la vierge de Vaucouleurs, par les jeunes filles réunies de Dreux et de Domremy, vêtues de blanc, et rappelant, par leur innocence et leur simplicité champêtre, que l'héroïne des combats avait été, comme elles, la fille des champs et la gardienne des troupeaux.

Alors, M. le duc de Choiseul-Stainville, pair de France, fit entendre un

en chef des Vosges, a construit avec goût le monument érigé en l'honneur de l'héroïne de la France; il a publié la description de ce monument.

A peu de distance au-dessus de Domremy, se trouve la ville de *Neufchâteau* qui compte 3,000 habitants; c'est le chef-lieu d'un arrondissement industrieux; on y fabrique beaucoup de clous et de pointes dites *de Paris*. Il y a, dans l'arrondissement, de grands ateliers de scierie et de boissellerie; on y fabrique aussi des souliers qu'on expédie en pacotille, au nombre d'environ 60,000 paires par année.

Les Romains ont laissé, dans cette partie de la France, des traces de leur grandeur; on peut citer l'amphithéâtre de Julien, que M. Jollois fit déblayer en 1821.

discours où respire un noble et généreux attachement pour la dynastie qu'il a si noblement servie, pour la France, pour ses lois, et pour toutes les idées grandes et généreuses qui peuvent élever le cœur du citoyen et du guerrier.

En 1818, un comte prussien osa proposer au propriétaire de l'antique habitation de Jeanne d'Arc, de lui vendre la statue qui s'y trouve conservée; sur un premier refus, il lui offrit d'acquérir la maison tout entière. Ce propriétaire avait un cœur vraiment français : l'or de l'étranger fut sans prix à ses yeux; il conserva pour sa patrie un monument de gloire et d'immortalité.

Gérardin, c'est le nom de ce Français qui avait refusé 6,000 francs du Prussien, se contenta de 2,500 francs qui lui furent donnés par le Conseil général du département des Vosges, pour que la maison de Jeanne d'Arc devînt une propriété nationale. Le roi, Louis XVIII, touché de la belle action et du désintéressement de Gérardin, lui décerna la croix de la Légion-d'Honneur.

Bientôt après, ce roi donna 12,000 francs pour ériger le monument de Jeanne d'Arc; 8,000 francs, pour fonder une école d'instruction gratuite des jeunes filles de Domremy, de Dreux et des communes environnantes, et en outre, 8,000 francs pour le capital d'une rente de 400 francs, destinée à l'entretien d'une sœur de charité, qui devait desservir cette école. Le roi donna pareillement le buste en marbre qui décore le monument, et fit peindre par M. Laurent, né, comme Jeanne d'Arc, dans le département des Vosges, un beau tableau pour orner l'intérieur de la maison paternelle de cette guerrière.

Dans les notes que nous avons ajoutées à notre discours *relatif à l'influence exercée par le commerce sur le savoir et la civilisation des peuples anciens*, ayant à parler de l'instruction publique, des avantages que présente l'enseignement mutuel, et des obstacles qui s'opposent si malheureusement à la propagation de cette excellente

L'Ar[t]. de Neufchâteau possède des huileries, des papeteries, des fabriques d'instruments de musique; on y fait aussi des aiguilles à tricoter, des agrafes en fil de fer, des anneaux pour les rideaux, etc.; on y trouve des hauts-fourneaux; on y travaille la fonte douce de première et de seconde fusion, pour mouler une foule d'objets utiles aux arts.

Si nous passons dans la vallée de la Moselle, nous trouvons, aux limites du D[t]., la petite ville de *Plombières*, célèbre par ses eaux minérales. Quoiqu'elle n'ait que 1,000 habitants, son industrie est remarquable : on y fabrique une foule d'objets de quincaillerie, de coutellerie et de ferronnerie; ses ouvrages de fer et d'acier sont estimés pour leur fini et pour la beauté de leur poli. Plombières est bâtie sur l'Angrone qui se jette dans la Haute-Saône, et devrait plutôt faire

méthode, nous avons signalé l'institution de l'école d'enseignement mutuel à Domremy, parmi les belles actions et les plus puissantes autorités qu'il soit possible d'offrir en faveur de ce mode d'instruction.

« Nous citerons à l'appui de nos assertions, avons-nous dit, l'école gratuite d'enseignement mutuel entretenue à Domremy, *aux frais du roi*, dans la maison paternelle de Jeanne d'Arc. C'est une pensée digne d'être citée avec éloge, que celle d'ouvrir, en faveur des enfants du pauvre, une royale école, sous le toit patriotique où la fille du pauvre fut élevée pour sauver la monarchie, en chassant l'étranger d'un territoire qu'il souillait par son usurpation et par sa fatale influence.

» Espérons qu'un si bel exemple ranimera l'ardeur et soutiendra le zèle des généreux citoyens qui, depuis cinq années, luttent avec tant de courage contre d'absurdes préjugés. Certes, les amis les plus ardents de la royauté ne peuvent concevoir de craintes au sujet d'un enseignement qui, parmi ses protecteurs et ses soutiens, compte les plus beaux noms de l'antique monarchie, et d'éloquents défenseurs, aussi dévoués à l'autorité du gouvernement, que MM. Cuvier et Lainé. Amis de la civilisation, de la puissance et du bonheur de notre pays, rassurez-vous donc contre les vaines terreurs, et marchez vers un but honorable, en dépit de tous les obstacles. »

Est-il vrai qu'aujourd'hui, j'ignore quel Vandale, sans respect pour la mémoire de Louis XVIII, ait donné l'ordre, à l'institutrice de Vaucouleurs, de ne plus instruire les jeunes filles de la patrie de Jeanne d'Arc, en suivant la méthode *trop* facile et *trop* rapide de l'enseignement mutuel?... Voilà donc jusqu'où peut pousser l'amour de l'ignorance et le plus honteux esprit de parti. C'est à la France indignée de faire justice d'un semblable vandalisme, par la juste sévérité de l'opinion publique.

partie du D^t. de la Haute-Saône que de celui des Vosges.

Franchissons la chaîne des Vosges, et descendons dans le bassin de la Moselle. La première ville notable, au-dessous des sources de cette rivière, est *Remiremont*, qui compte 3,951 habitants, et qui s'élève sur les bords de la Coucy.

L'Ar. de Remiremont fabrique de l'excellent kirschwasser, de la potasse, du salin, du papier. Dans cet Ar^t., nous trouvons : *Belle-Fontaine*, ville de 2,381 habitants, où l'on s'adonne à la coutellerie; *Vagney*, ville de 2,590 habitants, où l'on fabrique la poterie de fer; Plombières, dont nous venons de parler, et *Bussang*, ville de 1,981 habitants, qui possède aussi des eaux minérales; il existe des forges à *Ruaux*, et des fabriques de coton, ainsi qu'à *Thillot* et à *Pouyeux*.

En descendant la Moselle, nous rencontrons *Épinal*, chef-lieu du D^t. Cette ville ne compte que 7,321 habitants, ce qui tient en grande partie à ce que la Moselle n'est point navigable jusqu'à cette ville. Épinal est au croisement des routes royales dirigées sur Bar-le-Duc, Nancy, Besançon et Mülhausen; elle jouit d'une chambre consultative des manufactures; elle a des fabriques de cardes et de dentelles, une manufacture de faïence, une fabrique de papier. Malgré sa faible population, elle présente des établissements intéressants pour l'instruction publique : une bibliothèque de 17,000 volumes, un musée de tableaux et d'antiquités, et une école de dessin, pour laquelle le Conseil général du D^t. a généreusement fait des fonds.

La société centrale d'agriculture d'Épinal publie un journal estimé, qui recueille des notions précieuses pour le D^t.

Auprès d'Épinal se trouve une célèbre manufacture de fer-blanc, sur la rivière de Concy. M. J. Falatieu, qui la dirige, a reçu des médailles d'argent et d'or, aux diverses expositions des produits de l'industrie.

Dans le voisinage d'Épinal, on fabrique des couverts en fer

battu et d'autres objets de ferronnerie : nous y voyons des papeteries, des poteries, des tanneries, des scieries, etc.

Les papeteries des Vosges jouissent d'une juste célébrité; on en compte trente-trois dans le D^t. dont elles portent le nom.

Rambervilliers *, ville de 4,926 habitants, et bâtie sur la Montagne, rivière qui se jette dans la Meurthe au-dessous de Lunéville, possède des tanneries et plusieurs fabriques de garance, de poterie, de faïence, de papier, de toile, etc.

Mirecourt, chef-lieu d'arrondissement, est situé sur la Modon, rivière qui, bientôt au-dessous de cette ville, entre dans le D^t. de la Meurthe et se jette dans la Moselle. Mirecourt a 5,084 habitants; elle est célèbre pour sa fabrique de violons, de guitares, de serinettes, etc. C'est la patrie d'un ingénieur maritime très-distingué, feu M. Chanot, qui remporta la médaille d'argent à l'exposition des produits de l'industrie, en 1819, pour son ingénieuse construction des instruments à cordes qu'on joue avec l'archet : il savait leur donner, dès le premier moment, une qualité supérieure. A Mirecourt, on fait des orgues pour les églises et plusieurs autres espèces d'instruments.

L'Ar^t. de Mirecourt est très-industrieux; il contient beaucoup de verreries et de fabriques de dentelle; il abonde en ateliers où l'on confectionne, sous des formes variées, le fer et le bois, pour un grand nombre d'arts. Dans Contrexéville, on trouve des eaux minérales, qu'on regarde comme avantageuses surtout pour le traitement de la gravelle; Paris fait venir annuellement 3,500 bouteilles des eaux de Contrexeville, et 2,000 des eaux de Bussang.

A Senouges, non loin de Mirecourt, on forme un grand

* Rambervilliers est le centre d'une culture de houblon qui s'étend aussi dans la partie de la Meurthe voisine de ce centre. Cent mille kilogrammes de ce houblon sont envoyés annuellement à Paris; d'autres envois sont régulièrement faits pour la ville de Strasbourg.

établissement, avec une roue hydraulique tirée d'Angleterre.

Il existe une fabrique de potasse à *Darney*, ville de 1,033 habitants, sur les bords de la Saône, qui prend sa source dans les Vosges. Cette ville est encore une de celles qui devraient appartenir au D^t. de la Haute-Saône; on y fabrique beaucoup de couverts en fer battu et étamé. Non loin de Darney, s'élève une manufacture royale d'acier et de fers de première qualité, qui obtint en 1806 une médaille d'argent.

La seule partie du D^t. qui nous reste à décrire, est l'arrondissement de *Saint-Diez*, ville bâtie sur la Meurthe, à peu de distance des sources de cette rivière. Saint-Diez compte 5,346 habitants; elle a des filatures de coton, des fabriques de calicot, de coton teint, de mouchoirs, des tanneries, une fabrique de potasse, etc.

La boissellerie et les sabots sont un objet de fabrication considérable pour le D^t. des Vosges, et spécialement pour l'Ar^t. de Saint-Diez, qui possède en outre de nombreuses filatures de coton. Celles du Moyen-Moutier obtinrent, en 1819, une médaille de bronze, en 1823, une médaille d'argent. Il y a dans cet Ar^t., plusieurs papeteries et de grandes forges, une fabrique d'alênes à *Vexaincourt*, une fabrique de potasse et de salin à *Raon-l'Étape*, ville de 2,962 habit., etc.

Le D^t. des Vosges doit être compté parmi les plus industrieux de la France, et parmi ceux qui possèdent le plus grand nombre d'établissements dont les objets sont propres à l'exportation. Les papiers, les bois, les fers, les granits, la saboterie, la boissellerie, les merrains *, les fromages ** et

* Le D^t. des Vosges fabrique annuellement près de 500,000 merrains, qu'on jette à bûches perdues sur le Concy, pour les envoyer dans la Bourgogne et la Champagne.

** Les meilleurs fromages des Vosges sont ceux de *Gérardmer*, A^t. de Saint-Diez, puis ceux de la Bresse, de Cornimont, de Ventrou, de Bussang, de Saint-Maurice, de Ramonchamp, de Mesnil, de Saulxure et de Vergney. Ces fromages sont en grande partie façon de gruyère; on en fabrique par an plus de 150,000 kilogrammes.

beaucoup d'autres produits de ce D[t]., seront exportés avec le plus grand avantage par le canal du Rhin à Paris.

DÉPARTEMENT DE LA MEURTHE.

	Meurthe.	Dép. moyen.
Superficie totale.	629,002 hectar.	622,482 hectar.
Population totale.	379,985 habit.	354,083 habit.
Superficie pour 1,000 habitants.	1,655 hectar.	1,758 hectar.
Population par myriamètre.	6,041 habit.	5,688 habit.

Le territoire de la Meurthe est moins peuplé que les Vosges, proportionellement à l'étendue de son territoire, quoique son revenu territorial soit presque d'un tiers plus élevé.

Revenu territorial.	Meurthe.	Dép. moyen.
Totalité.	17,700,000 fr.	18,906,976 fr.
Par habitant.	46 84 c.	53 39 c.
Par hectare.	28 14	30 38

La culture de la terre, je le répète, est encore bien peu perfectionnée dans le D[t]. de la Meurthe ; mais l'excellente ferme-modèle de Roville, que nous décrirons après avoir parcouru le D[t]., produira, je l'espère, une révolution bienfaisante dans l'agriculture de cette partie du royaume et de tout l'est de la France.

Impôts directs.	Meurthe.	Dép. moyen.
Contributions foncières.	2,247,108 fr.	2,357,354 fr.
Personnelles et mobilières.	300,776	413,731
Portes et fenêtres.	182,160	171,329
TOTAUX.	2,730,044	2,942,414
Impôts pour 1,000 francs de revenu.	154	150
Idem, par habitant.	5 94 c.	8 30 c.

Céréales.	Meurthe.	Dép. moyen.
Froment.	1,100,289 hectol.	598,839 hectol.
Seigle et méteil.	71,728	252,211
Maïs.	624	73,281
Sarrasin.	130	97,784
Orge.	147,832	146,239
Pommes-de-terre.	1,336,661	230,241
TOTAUX.	2,657,264	1,398,595
Céréales par homme.	6 99 lit.	3 95 lit.
Avoine.	1,094,494	372,867
Proportion par cheval.	14 60	13 24

Le D[t]. de la Meurthe récolte, comme on voit, beaucoup plus de céréales qu'il n'en faut pour la nourriture des hommes.

Vignobles.	*Meurthe.*	*Dép. moyen.*
Vignes.	13,597 *hectar.*	18,766 *hectar.*
Vins.	577,209 *hectol.*	411,149 *hectol.*
Nomb. d'hectolitres pour 1,000 habitants.	1,519	1,161

La quantité de vin récoltée par la Meurthe est presque de moitié plus grande que celle du D^t. moyen : la Meurthe exporte donc beaucoup de vin.

	Meurthe.	*Dép. moyen.*
Bois et forêts.	218,983 *hectar.*	75,831 *hectar.*
Idem, pour 1,000 habitants.	576	214

La Meurthe possède presque trois fois autant de bois que le D^t. moyen ; ce qui lui donne une grande quantité de combustible pour ses usines et pour l'exportation. Une partie de ces bois sera versée dans le bassin de la Seine, par le canal de Paris au Rhin.

Chevaux.	*Meurthe.*	*Dép. moyen.*
Totalité.	74,945	28,170
Y compris, poulains nés en 1825.	4,512	2,204
Chevaux, pour 1,000 habitants.	197	79
Idem, par myriamètre.	1,191	452

Le D^t. de la Meurthe est presque trois fois aussi riche en chevaux, et néanmoins possède presque autant de bêtes bovines que le D^t. moyen ; par conséquent, la majeure partie des travaux agricoles se fait avec des chevaux, et le D^t. exporte beaucoup de bêtes bovines.

Autrefois, les ducs de Lorraine avaient fait venir d'excellents étalons de l'Orient, et, par leur secours, amélioré beaucoup la race des chevaux du pays. Mais cette race est aujourd'hui déchue ; elle a besoin d'être régénérée, comme la plupart des espèces de grands animaux domestiques.

Races bovines.	*Meurthe.*	*Dép. moyen.*
Bœufs.	7,269	20,258
Taureaux.	1,847	2,549
Vaches.	53,334	46,547
Génisses.	12,833	10,192
TOTAUX.	75,283	79,546
Nombre de bêtes bovines pour 1,000 habit.	198	224

Toisons annuelles des bêtes à laine.	*Meurthe.*	*Dép. moyen.*
En suint : Mérinos.	975 *kilog.*	8,448 *kilog.*
Métis.	3,290	35,351
Indigènes.	280	312,280
Lavées sur dos : Mérinos.	270	462
Métis.	1,534	6,262
Indigènes.	129,260	46,369
TOTAUX.	135,609	409,172
Nombre de kilogrammes pour 1,000 habit.	357	1,155

Le D^t. de la Meurthe ne récolte pas assez de laines pour l'usage de ses habitants; il est obligé d'en importer une grande quantité pour eux et pour les manufactures qui fournissent à l'habillement des troupes.

Patentes.	*Meurthe.*	*Dép. moyen.*
1814.	168,941 *fr.*	206,963 *fr.*
1825.	248,996	289,630
Accroissement pour 1,000 francs.	474	399

Le produit des patentes s'est presque augmenté d'un cinquième plus rapidement dans la Meurthe que dans la France moyenne.

Voies commerciales.	*Meurthe.*	*Dép. moyen.*
Routes.	428,163 *mèt.*	372,989 *mèt.*
Rivières et canaux navigables.	104,000	108,162
Rapport des routes aux voies navigables.	1000 : 242	1000 : 290
Routes par myriamètre quarré.	6,807	5,992
Rivières et canaux par myriamètre.	1,653	1,737

Le D^t. est, comme on voit, bien percé de routes; il possède presque autant de voies navigables, proportion gardée, que le D^t. moyen; il en possèdera plus quand on aura fait le canal de Paris au Rhin.

	Meurthe.	*Dép. moyen.*
Population des villes.	73,855 *habit.*	75,689 *habit.*
Idem, des campagnes.	306,130	278,414
Rapport.	236 : 1000	272 : 1000

Comparativement à la population des campagnes, la population des villes de la Meurthe est au-dessous de la proportion moyenne de la France.

Le chef-lieu du D^t. de la Meurthe est l'ancienne capitale de la Lorraine, qui comprenait le territoire de la Meurthe et des Vosges, la majeure partie de la Meuse, et même une portion de la Moselle.

C'est seulement dans la dernière moitié du siècle dernier, que la Lorraine a cessé d'avoir un gouvernement propre. Quelques mots sur l'histoire et les bienfaits de ce gouvernement sont nécessaires pour connaître l'état actuel de la Lorraine. Nous citerons trois princes seulement, parmi les grands bienfaiteurs de cette province : Charles III, Léopold et Stanislas.

Charles III, qui favorisa les arts et les lettres, fonda l'université de Pont-à-Mousson, améliora les lois civiles et les réunit en code, fit rendre la justice avec équité, administra

suivant des vues éclairées, et répara les désastres que des guerres cruelles avaient fait éprouvrer à ses états.

Léopold, qui fut contemporain de Louis XIV, répara de même tous les maux que ce roi trop belliqueux accumulait sur la Lorraine. Comme Charles III, il ramena l'ordre dans la justice, invita les étrangers à repeupler son pays, diminua les impôts des familles chargées d'enfants, fit disparaître le droit d'aubaine à l'égard des habitants des trois évêchés et de la France, ordonna de rédiger une statistique * soignée, qui servit long-temps de base à la répartition de l'impôt foncier. Il fit composer un nouveau code de lois, qui prit son nom, et qui causa des querelles très-vives avec la cour de Rome : ce code mettait des bornes à la prodigalité des testateurs en faveur du clergé. Léopold déchargea ses sujets du droit de main-morte, moyennant une redevance dont il leur fit remise dans ses propres domaines; exemple magnanime que suivirent beaucoup de seigneurs. L'agriculture fleurit et la population s'accrut avec rapidité. La corvée, abolie; des routes nombreuses, qui devinrent le modèle de celles que la France vit exécuter au temps de Louis XV, construites en Lorraine; les talents, protégés; des chaires de droit public, de médecine et de chirurgie, fondées; l'université de Pont-à-Mousson, améliorée; une académie de peinture et de sculpture, qui produisit des artistes distingués, établie à Nancy; voilà les

* En 1711, d'après le relevé statistique de Léopold, la Lorraine comptait :

Chevaux	124,595
Bœufs	51,170
Vaches	153,852
Brebis et moutons	345,768
Porcs	148,403
Laboureurs	21,819
Artisans, manœuvres, etc.	52,974

en tout 74,791 feux contribuables qui payèrent d'impôts, pour 1712, 1,143,000 liv. Aujourd'hui la Lorraine paie aisément huit fois davantage.

bienfaits de Léopold. Ce bon prince envoyait dans les campagnes, des hommes habiles, afin d'expliquer au peuple les découvertes nouvelles que l'on jugeait utile de mettre en pratique. C'est un moyen qu'aujourd'hui même, on pourrait employer avec un très-grand succès, dans les D[ts]. de la France les moins avancés pour l'agriculture et pour l'industrie.

Bientôt après la mort de Léopold, la Lorraine, par suite de grandes transactions politiques, fut donnée en viager à Stanislas, souverain digne de continuer les bienfaits que son prédécesseur avait répandus sur cette heureuse contrée.

Stanislas établit des écoles gratuites dans les principales villes de la Lorraine, et fonda de nouvelles chaires au sein des colléges existants déjà. Pour produire une foule d'améliorations, ce prince économe n'avait pas un revenu qui s'élevât à deux millions de notre monnaie.

La bonté de Stanislas, son excellente administration, tout ce qu'il a tenté dans le dessein d'ajouter au bien-être de son peuple, en le rendant plus sage et plus éclairé, sont trop connus aujourd'hui, pour qu'il soit besoin de renouveler un récit déjà fait par de célèbres écrivains. Stanislas fut le dernier souverain de la Lorraine; à sa mort, cette belle province fut pour jamais réunie à la France.

Au commencement et vers la fin des guerres de la révolution française, la Lorraine a beaucoup souffert; mais, depuis l'évacuation de la France par les étrangers, en 1818, ce pays a fait des progrès rapides et connu de nouveau la prospérité. Ses manufactures se sont multipliées, et son commerce s'est accru, par le bienfait de nos institutions nouvelles.

Parcourons le D[t]. de la Meurthe. Il n'a dans la vallée de la Meuse qu'un district peu considérable, qui devrait faire partie du D[t]. de la Meuse; il s'étend à l'est, jusqu'aux faîtes de la chaîne des Vosges, faîtes qui séparent la Lorraine de

l'Alsace; il comprend les arrondissements de Toul, de Lunéville, de Nancy, de Chateau-Salins et de Sarrebourg.

Toul, bâtie sur la Moselle, compte 7,000 habitants; elle possède une faïencerie et des tanneries. Des primes d'encouragement pour l'amélioration des chevaux y sont annuellement distribuées. M. Carrez, inventeur de la stéréotypie, naquit en cette ville, où son fils exerce la même industrie. L'Ar[t]. de Toul a des fabriques d'huile, deux verreries, et deux fonderies de cuivre et de cloches: c'est d'aillenrs un riche vignoble.

Nancy, chef-lieu du D[t]., est bâtie sur la Meurthe qui se jette dans la Moselle. Cette ville compte 30,532 habitants. Elle possède plusieurs institutions importantes; elle est le siége d'une cour royale, d'un tribunal de commerce et d'une chambre consultative des arts et des manufactures, d'une académie universitaire et d'un collége royal, d'une école secondaire de médecine et d'accouchement, d'une société biblique et d'une école élémentaire protestante. Il faut remarquer encore et citer avec éloge une association formée par les Israélites du D[t]., pour donner une instruction spéciale, dans les arts utiles, aux enfants de leurs coréligionnaires privés de fortune; c'est un exemple que les Israélites de toutes les parties de la France et de l'univers doivent s'empresser d'imiter, et qui relèvera le caractère moral de cette population remarquable par sa persévérance et son activité.

A Nancy, l'école forestière se trouve établie depuis 1824; on y professe, l'arithmétique, la géométrie, l'arpentage, le dessin, l'allemand, langue indispensable à ceux qui veulent connaître une foule de bons ouvrages sur la science forestière; on y donne enfin quelques notions d'histoire naturelle, et les connaissances particulières à la profession pour laquelle l'école est instituée.

La ville de Nancy possède une académie des sciences et

des lettres, fondée par Stanislas; une école gratuite de dessin, un jardin de botanique, un cours de chimie fait par le savant Braconnot *, correspondant de l'institut; mais, jusqu'à ce jour, il n'a pas été possible d'obtenir qu'on établît un cours de géométrie et de méchanique à Nancy, même avec de généreux professeurs qui s'offraient à donner des leçons gratuites. Espérons qu'avant peu, les difficultés qui s'opposent à l'introduction de cet utile enseignement seront levées dans le D^t. de la Meurthe : ses magistrats seront frappés des succès éclatants obtenus déjà dans les D^ts. voisins.

Nancy fabrique la bonneterie, la broderie sur mousseline, tulle et perkale. Cette espèce de broderie, mentionnée honorablement à l'exposition de 1819, obtint une médaille de bronze à l'exposition de 1823; elle fait vivre un grand nombre d'individus; elle est l'objet d'un commerce intéressant pour le D^t. de la Meurthe, et fournit ses produits non-seulement à Paris, mais aux colonies. Nancy possède des fabriques de draps communs, et quatorze filatures qui mettent en œuvre 200,000 kilogrammes de coton par année; trois filatures ont des machines à vapeur qui consomment 700,000 kilogrammes de houille. Les boules vulnéraires de Nancy sont renommées; cette ville cultive avec succès les arts chimiques : enfin, depuis quelque temps elle met à profit le bas prix des grains, pour fabriquer le vermicelle. Cette fabrication augmentera beaucoup quand le canal de Paris au Rhin permettra d'envoyer ce vermicelle à Paris, d'une manière économique.

Malgré tant de ressources, l'industrie de Nancy paraît encore bien éloignée du développement et de la perfection qu'elle peut recevoir.

* On doit à M. Braconnot beaucoup de travaux utiles à l'industrie. Nous citerons son moyen de convertir, à l'aide de l'acide sulfurique, la sciure de bois, les chiffons, le linge, etc., en gomme et en sucre. Ce sucre cristallisé, qui blanchit très-bien, est d'un goût agréable.

Dans les environs de Nancy, l'on voit un assez grand nombre de manufactures, mises en mouvement par la force de l'eau, pour le filage de la laine, la fabrique des draps, le tisssage des calicots, des cotonnades et des mousselines; il y a des tanneries, des moulins à tan, des tordoirs d'huile, etc.

Un membre de l'académie de Nancy, M. Mathieu, a découvert, auprès du village de Ferrières, un banc long de deux lieues, et composé de pierres propres à la lithographie.

A six lieues au-dessous de Nancy, sur la Moselle, se trouve *Pont-à-Mousson*, près de laquelle sont deux sources ferrugineuses : c'est une ville de 7,000 habitants. Ses pipes, ses poteries sont estimées ; on les exporte dans les D[es]. circonvoisins, de même que les pierres factices, moulées pour former des conduits, des réservoirs, des plates formes, etc. Cette ville possède aussi quatre fabriques de sucre de betterave, mentionnées honorablement aux expositions de 1819 et de 1823 ; une seule de ces fabriques extrait le sucre des produits de soixante hectares.

Si nous remontons la Meurthe, à partir de Nancy, nous arrivons à *Rosière aux Salines :* là, le gouvernement entretient l'un des plus beaux haras de la France, au milieu d'un pays abondant en prairies et riche en chevaux.

Non loin de Rosière, la Vezouze se jette dans la Meurthe, peu après avoir traversé *Lunéville*, qui compte 11,555 habitants. Cette ville a des fabriques de tôle et d'acier, des filatures de laine et de coton, des bonneteries de coton, de fil et de laine, des fabriques de draps et de calicot, des ateliers de broderies sur tulle, des chapelleries, des faïenceries, de grandes fabriques de gants de peau. Lunéville possède un quartier de cavalerie qui peut contenir 6,000 chevaux, avec un vaste Champ-de-Mars, pour les manœuvres de cavalerie.

En continuant de remonter la Meurthe, nous arrivons à

Baccarat près des limites du D^t. C'est une petite ville de 1,800 habitants, qui file le coton; elle tisse annuellement, pour Paris et pour Mulhausen, 25,000 pièces de calicot. Baccarat fabrique des clous, des poinçons et des alènes estimées, pour lesquelles MM. Boilevin frères obtinrent des médailles d'argent, en 1819 et 1823. C'est à Baccarat qu'existe la superbe cristallerie * que M. d'Artigues a fondée; M. Godart, qui l'exploite avec talent, obtint la médaille d'or à l'exposition de 1823.

Si nous remontons la Vezouze, à six lieues de Lunéville, nous arrivons : I. à *Blamont*, qui compte 1,900 habitants;

* En 1764, on établit à Baccarat une simple verrerie, long-temps languissante, et déjà tombée en 1815. A cette époque M. Dartigues l'acheta pour y transporter sa cristallerie de Vonèche près Givet, dans les Pays-Bas, et donner à la France un superbe établissement. En 1822, MM. Godart, Lolot et Lescuyer en devinrent acquéreurs. A Baccarat, la cristallerie possède un puissant cours d'eau, dérivé de la Meurthe, sur lequel arrivent les bois flottés des Vosges, et qui fournit la force hydraulique nécessaire aux ateliers; les halles renferment quatre grands fours de fusion. C'est à Baccarat qu'on a commencé d'employer un piston ou soufflet artificiel pour remplacer, en beaucoup de cas, le souffle du verrier; aussitôt après, cette innovation s'est répandue dans les grandes verreries et dans les cristalleries; elle a produit une économie considérable dans la main-d'œuvre, et, de plus, exempté les hommes d'un travail meurtrier. Depuis 1823, les améliorations de la taille des cristaux ont fait diminuer de moitié les prix de main-d'œuvre, et produit une perfection telle, qu'aujourd'hui les anciennes tailles d'un fini moyen, seraient repoussées comme étant devenues trop inférieures. Pour opérer les nouvelles tailles, Baccarat possède deux cents tours que l'eau fait mouvoir; de sorte que la force et l'attention de l'ouvrier sont exclusivement réservées à la taille même du cristal. On s'est occupé surtout de produire des tailles élégantes et légères à la portée des moyennes fortunes : elles ajoutent en total, aux cristaux de Baccarat, une valeur de 250,000 fr. par an. Le même établissement fabrique du minium, extrait des potasses, taille des meules, prépare des outils et des ustensiles, etc., avec 350 ouvriers, sous-chefs et maîtres de toute profession constamment employés, et 50, valeur moyenne, temporairement appelés. Les verriers proprement dits et les principaux tailleurs de cristaux, avec leur famille, sont logés dans l'établissement, et présentent une population de 600 âmes. Les femmes qu'on occupe à la *lustrerie* des cristaux habitent *Raon-l'Étape*, à deux lieues de Baccarat. La valeur des matières premières est de 400,000 fr., celle des salaires de toutes sortes est de 450,000 fr. Les produits en cristaux bruts vont de quatorze à quinze cent mille francs : c'est le double des produits obtenus en 1822.

où l'on fabrique en grand le calicot, où l'on file la laine, où l'on imprime sur les tissus : elle a vingt tanneries qui donnent par an plus de 220,000 kilogrammes de cuirs forts; une grande usine récemment établie doit fabriquer annuellement plus de 60,000 kilogrammes de grosse quincaillerie : près de Blamont sont des poteries et des faïenceries; II. à *Cirey*, petite ville où l'on trouve une faïencerie, qui chaque jour devient plus importante, et une verrerie possédée par la Cie. de *Saint-Quirin*. Depuis peu cette Cie. a remplacé le soufflage des glaces par le procédé du coulage, qui est plus parfait; elle fabrique, à Cirey, les petits miroirs façon de Nuremberg, pour lesquels la France dépensait des sommes considérables, en tirant ces produits de l'Allemagne; enfin, ses verres de couleur ont été jugés d'une beauté remarquable, par le jury de 1819.

Au N. E. des Ar^ts^. de Lunéville et de Nancy se trouvent ceux de Château-Salins et de Sarrebourg. *Château-Salins*, ville de 2,851 habitants, bâtie sur la petite Seille, tire son nom de salines qu'on n'exploite plus : beaucoup de bois, consommé naguère pour l'épuration du sel, devient ainsi disponible. Quand le canal de la Seine au Rhin sera fait, on pourra conduire à Paris des pièces de bois de chêne, sciées pour les constructions et pour d'autres usages. L'Ar^t^. de Château-Salins est d'une extrême fertilité; l'hectare y rend 18 hectolitres de bled. Ce pays a des tanneries; il a des carrières qui fournissent un plâtre magnifique, employé pour le moulage des bas-reliefs, des bustes et des statues ; d'autres plâtres du D^t^. imitent l'albâtre; enfin les plâtres communs mêlés avec du sable et de la chaux, peuvent servir à l'enrochement des édifices et surtout à l'engrais des prairies artificielles.

Nous rencontrons sur les bords de la Seille, *Dieuse*, *Vic* et *Moyenvic*, renommés pour leurs salines. C'est auprès de Vic qu'on a découvert le vaste banc de sel gemme, dont l'exploi-

28

tation promet à la France une nouvelle source de richesses *.

A *Dieuse*, existe une manufacture de soude artificielle. Il y a vingt-ans, elle ne donnait au commerce que 50,000 kilogrammes d'excellente soude extraite du résidu des salines. Elle en donne à présent 1,000,000 kilogrammes. La compagnie des salines se propose d'augmenter beaucoup sa fabrication et de tirer la soude du sel gemme pur.

Pour communiquer avec la Sarre, on a creusé le canal des Salines, depuis cette rivière jusqu'à Dieuze. Une dérivation très-courte suffira pour joindre ce canal avec celui de Paris au Rhin, et pour verser à peu de frais le produit des riches salines de la Meurthe, dans les bassins du Rhin et de la Seine.

Sarrebourg, assez près de Dieuze, est bâtie sur la Sarre. C'est une petite ville qui n'a que 1,800 habitants. Elle possède néanmoins des fabriques de toile de coton, de siamoise, de papier, de cordages, et d'ornements pour l'ébénisterie et l'architecture. Des parties d'ornements, pour les meubles et pour l'intérieur des appartements, fabriqués avec une pâte particulière, par M. Beunat de Sarrebourg, ont été mentionnés honorablement, à l'exposition des produits de 1819.

On trouve dans l'Ar[t]. de Sarrebourg plusieurs verreries, des tanneries, des faïenceries importantes et de grandes forges. M. Boilevin, de Badonvillers, a mérité la médaille d'argent,

* A un kilomètre de Vic, en mai 1819, on a découvert un banc de sel gemme, à 65 mètres au-dessous du sol. En poussant le sondage 32 mètres plus bas, on a traversé cinq bancs de sel gemme, ayant en somme une épaisseur de 26[mèt].,66, et séparés seulement par des couches de gypse et d'argile, ayant 12 à 15 décimètres d'épaisseur; on a même découvert un sixième banc, au-dessous des précédents, à 104 mètres. D'autres sondages ont constaté la superficie de la mine. Le sel fossile est du muriate de soude pur. Pour extraire et gruger ce sel il n'en coûterait qu'un franc par cent kilogrammes. Le produit des salines de la Meurthe était évalué à 41,500,000 kilogrammes, il y a peu d'années. L'épuration de ce sel coûte à peu près le double du prix qu'on vient d'indiquer pour le sel gemme, recherché même des Bretons, pour la salaison du beurre, et des Dunkerquois, pour la salaison de la marée.

aux expositions de 1819 et de 1823, pour sa fabrique d'alênes, de clous, d'outils, etc.

C'est aussi dans l'Ar^t. de Sarrebourg qu'est située *Phalsbourg*, renommée pour sa fabrication de liqueurs.

Terminons en décrivant un établissement agricole, sur lequel il importe d'attirer les regards de la France :

La ferme-modèle et l'école rurale de Roville, ont été foudées et sont dirigées par M. Mathieu de Dombasle, à 6 lieues de Nancy, dans la vallée de la Moselle. S. A. R. le duc d'Angoulême, pour témoigner l'intérêt qu'il porte au développement de l'instruction agricole, a voulu que son nom fût mis en tête de la liste des souscripteurs pour cette ferme, dont l'exploitation a commencé dès 1822 *.

Voici d'après quels principes, suivis à Roville, on doit former d'autres fermes-modèles. Il faut confier une ferme assez étendue à la direction d'un homme instruit dans la pratique et dans la théorie de l'agriculture, avec un capital suffisant pour la faire valoir avec le plus d'avantages; il faut aussi donner à ce directeur le produit même de la ferme, qu'il doit pouvoir acheter *en dix ans*, avec ses propres économies: succès qui dépendra de la réussite de toutes ses cultures-modèles. Cette condition réunira l'utilité publique à l'utilité privée, et fera prospérer l'établissement.

Une fabrique d'instruments aratoires ** perfectionnés, ainsi qu'une grande distil-

* La ferme a 190 hectares; deux tiers sont situés dans la plaine, entre le village de Roville et la Moselle; l'autre tiers est sur le sommet et le penchant des côteaux circonvoisins. Le terroir de la plaine se subdivise en trois espèces; une première partie est argileuse, une seconde sablonneuse, une troisième graveleuse et qui contient une grande quantité de galets roulés, mélangés de sable ou de terre blanche. Le terroir des coteaux présente beaucoup de difficultés pour la culture: c'est une argile très-tenace et très-compacte, encombrée de pierres ou de roches, souterraines en beaucoup d'endroits: tel est le sol varié qui se prête merveilleusement aux ressources multipliées d'une agriculture ingénieuse.

** A Roville, par le perfectionnement et l'emploi plus judicieux des instruments aratoires, cinq chevaux et neuf bœufs font autant et plus de travail que trente à trente-cinq bêtes de trait employées précédemment à la culture du même domaine. Avec des attelages ainsi réduits, on laboure plus correctement et plus profondément qu'on ne l'avait jamais fait, et l'on donne, sur la totalité des terres, environ deux fois autant de labour qu'elles en recevaient auparavant. Il aurait fallu plus de quarante à cinquante chevaux pour faire le même travail, avec les méthodes ordinaires, par les cultivateurs du pays lesquels ne peuvent comprendre ce miracle d'industrie. Les labours ont en général deux décimètres de profondeur. M. de Dombasle, d'après la comparaison qu'il a faite du travail des bœufs avec le joug et le collier, s'est decidé pour l'attelage au collier, qui fatigue moins les cornes des animaux, surtout quand on doit labourer en suivant une descente rapide. Cet agronome a perfectionné la charrue simple dont il fait un usage général..... Il a perfectionné de même l'extirpateur qu'il emploie beaucoup. Avec un extirpateur à cinq socs, attelé de trois à quatre chevaux, suivant la nature et l'état de la terre, on cultive pour le moins deux hectares dans un jour. M. de Valcourt, propriétaire ingénieux du D^t. de la Meurthe, est inventeur d'une herse adoptée par M. de Dombasle et décrite dans son ouvrage, où l'on trouve aussi la description d'une houe à cheval; cette houe,

lerie de pommes-de-terre * sont jointes à la ferme ; néanmoins 61,000 francs de capital suffisent pour tout exploiter.

C'est une heureuse pensée que l'établissement d'une fabrique d'instruments aratoires auprès d'une ferme-modèle. A chaque instant, on peut, dans les travaux faits à la ferme, reconnaître et juger la valeur des améliorations, en vérifiant par l'expérience les défauts ou la bonté des instruments ; et, sur-le-champ, corriger ces défauts dans l'atelier de construction.

Depuis qu'une fabrique d'instruments aratoires est établie à Roville, elle satisfait à de nombreuses demandes adressées par les cultivateurs des contrées circonvoisines ; elle rend un service immense à l'agriculture de l'Est de la France.

Le système de M. de Dombasle est remarquable surtout pour la division du travail **, pour le soin des bestiaux ***, pour la comptabilité particulière qu'il veut

conduite par un seul cheval, bine un hectare et demi de terre par jour. Au lieu de grandes et pesantes voitures, M. de Dombasle se sert de petits chariots à un cheval. C'est, assure-t-il, à ces instruments perfectionnés, qu'il doit d'avoir pu diminuer dans une si grande proportion le nombre de ses bêtes de trait.

Il fait usage d'une machine à battre, tirée d'Écosse. Avec trois chevaux, elle bat en une heure, 3 ½ hectolitres de froment, un peu plus de seigle, 8 hectolitres d'avoine, etc.

* M. Mathieu de Dombasle compare le produit qu'on peut obtenir, pour nourrir les bestiaux, soit d'un hectare de bled, soit d'un hectare de pommes-de-terre destinées pour la distillation. Il fait voir qu'on peut retirer, d'une terre de qualité moyenne, en pommes-de terre, recueillies comme aliment propre à engraisser les bestiaux, un produit supérieur à celui de la meilleure prairie. Ajoutons que la culture de la pomme-de-terre peut-être regardée comme une excellente préparation pour plusieurs cultures subséquentes. C'est un fait qui nous paraît de la plus haute importance et dont il faudrait répandre le plus possible la connaissance dans les campagnes, surtout dans les sites élevés, où l'on ne possède pas une assez grande proportion de prairies naturelles.

** Les travaux sont répartis entre les chefs suivants : 1°. le chef des attelages, qui dirige les travaux exécutés par des animaux ; 2°. le chef de main-d'œuvre, qui dirige les travaux exécutés par des hommes ; 3°. l'irrigateur, qui règle la conduite des eaux dans toutes les parties basses, les opérations spéciales qu'exige la culture des prairies basses, la récolte du foin, l'assèchement des terres arables en hyver, etc. ; 4°. le berger ; 5°. le marcaire avec les aides sous ses ordres, pour soigner les bêtes à l'engrais, les vaches et les porcs.

*** Des valets de charrue sont attachés au service des bœufs et des chevaux. Un commis, avec un aide, est chargé de la comptabilité ; ce qui ne peut convenir qu'à de grandes fermes. Mais, au besoin, tous ces chefs mettent la main à l'œuvre, et font les travaux intérieurs de la ferme, dans les moments qu'il n'est pas nécessaire d'employer aux travaux extérieurs. Un contre-maître spécial dirige les opérations de la distillerie et de la fabrique d'instruments aratoires. Tous les soirs, à la même heure, les chefs que nous venons d'énumérer rendent au directeur un compte circonstancié des travaux du jour, et prennent ses ordres pour le lendemain. Le directeur recueille leurs avis, puis donne ses ordres, qui sont exécutés sans retard et sans restrictions.

Dans la ferme de Roville, on compte trois cents mérinos. Durant huit à neuf mois de l'année, la ferme-modèle entretient de vingt à vingt-cinq bœufs à l'engrais, traités et nourris avec des soins parfaits. Elle se propose d'avoir douze vaches et d'étudier s'il est plus avantageux d'avoir des vaches laitières ou des bœufs à l'engrais. Elle appelle l'attention publique sur la comparaison, l'étude et le choix des diverses races de bestiaux. Elle entretient de 25 à 50 porcs dont la race est formée par le croisement des porcs du pays avec ceux de l'école royale d'Alfort.

faire adopter dans toutes les exploitations rurales de quelque importance. En suivant cette comptabilité, chaque fermier connaîtrait exactement, pour chaque partie de son exploitation, ses dépenses, ses recettes, ses pertes, ses bénéfices; il réglerait ses travaux d'après les résultats de ces calculs bien simples.

A mesure que l'instruction sera plus répandue chez les fermiers, qu'ils joindront à la connaissance de l'écriture et de la lecture celle de l'arithmétique, ils pourront apprendre à tenir ces registres en partie double; ils donneront cette connaissance à leurs enfants, à leurs femmes, à leurs filles.

La fermière pourra tenir avec le plus grand succès une comptabilité agricole; de même que la comptabilité d'un grand nombre d'établissements de commerce et d'industrie est tenue par la femme ou par la fille de la maison. Il importe donc beaucoup qu'une instruction élémentaire, mais solide et complète, soit donnée à tous les enfants des fermiers, sans distinction de sexe.

Grâce au soin parfait avec lequel M. Mathieu tient sa comptabilité, il a pu présenter de bonne heure un budget approximatif de son établissement, d'après lequel le total des dépenses est de . . . . 36,470 francs.
et celle des recettes de . . . . 47,733 francs.
excédant des recettes . . . . 11,263 francs.

A ce compte, le produit moyen des 190 hectares de la ferme serait de 59 francs; mais, dans le Dt. de la Meurthe, le produit moyen de l'hectare est évalué seulement à 28 fr. 50 cent.; donc, par le nouveau système de culture dont M. de Dombasle fait usage, *le produit de la terre est plus que doublé.* Par conséquent, cet agronome a résolu, de la manière la plus satisfaisante, le problème pratique du revenu net. Un pareil succès répand sur ses principes toute la confiance que peut inspirer son talent, et que justifie son zèle.

Chaque année il se tient à Roville deux comices agricoles, et M. de Dombasle publie sous le titre d'*Annales agricoles de Roville*, un excellent journal d'agriculture, dans lequel on trouve l'historique de ces comices qu'on peut comparer aux réunions agronomiques de l'Angleterre. Pour compléter les institutions de Roville, il faudrait une école d'agriculture où l'on recevrait les jeunes gens aisés qui voudraient se familiariser avec les meilleures méthodes. M. de Dombasle admet du moins des élèves externes qui logent au village; il leur donne deux leçons par semaine.

DÉPARTEMENT DE LA MOSELLE.

Le Dt. de la Moselle touche à trois puissances étrangères, qui sont les Pays-Bas, la Prusse et la Bavière. Il s'étend dans la vallée de la Sarre, et dans la vallée de la Meuse, dont on admire la beauté.

	Moselle.	*Dép. moyen.*
Superficie totale.	609,000 *hectar.*	622,482 *hectar.*
Population totale.	376,928 *habit.*	354,083 *habit.*
Superficie pour 1,000 habitants.	1,616 *hectar.*	1,758 *hectar.*
Population par myriamètre.	6,184 *habit.*	5,688 *habit.*

La population de la Moselle surpasse presque d'un dixième la population moyenne de la France.

Revenu territorial.	*Moselle.*	*Dép. moyen.*
Totalité.	19,400,000 *fr.*	18,906,976 *fr.*
Par habitant.	51 47 *c.*	53 39 *c*
Par hectare.	31 85	30 38

Le produit du territoire de la Moselle surpasse un peu celui de la France moyenne.

Impôts directs.	*Moselle.*	*Dép. moyen.*
Contributions foncières.	2,168,752 *fr.*	2,357,354 *fr.*
Personnelles et mobilières.	306,900	413,731
Portes et fenêtres.	190,130	171,329
TOTAUX.	2,665,782	2,942,414
Impôts pour 1,000 francs de revenu.	137	150
Idem par habitant.	7 07 *c.*	8 30 *c.*

La Moselle est moins imposée, proportionnellement, que la France moyenne.

Céréales,	*Moselle.*	*Dép. moyen.*
Froment.	850,000 *hectol.*	598,839 *hectol.*
Seigle et méteil.	310,000	252,211
Maïs.	2,000	73,281
Sarrasin.	»	97,784
Orge.	200,000	146,239
Pommes-de-terre.	1,200,000	230,241
TOTAUX.	2,562,000	1,598,595
Proportion des céréales par homme.	6 79 *lit.*	3 95 *lit.*
Avoine.	500,000	372,867
Proportion par cheval.	8 38	13 24

Le D[t]. de la Moselle peut exporter, année moyenne, plus de cinq cent mille hectolitres de blé; mais il a besoin de 300,000 hectolitres d'avoine.

Vignobles.	*Moselle.*	*Dép. moyen.*
Vignes.	4,938 *hectar.*	18,766 *hectar.*
Vins.	181,917 *hectol.*	411,149 *hectol.*
Nombre d'hectolitres par 1,000 habitants.	482	1,189

La Moselle fabrique annuellement 5,000 hectolitres d'eau-de-vie et d'esprits de pommes-de-terre, et 60 à 70 mille hectolitres de bière.*

	Moselle.	*Dép. moyen.*
Bois et forêts.	132,065 *hectar.*	75,831 *hectar.*
Bois pour 1,000 habitants.	350	214

* Depuis trente ans, les gelées d'hyver et de printemps ont diminué beaucoup la recolte des vins de bonne qualité; c'est pourquoi l'on préfère maintenant les vignes de l'espèce lorraine, qui résistent mieux aux intempéries des saisons. Elles donnent en abondance un vin médiocre; mais le prix total de la vente est plus considérable, et, par conséquent, le cultivateur a raison de préférer ce genre de vignobles. Il paraît, au reste, que la culture des vignes de la Moselle est encore susceptible de grandes améliorations. Quelques vins fins de la Moselle sont envoyés au delà du Rhin; les autres sont consommés sur les lieux, avec les vins de la Meurthe et de la Meuse

Le Dt. possède environ trois cinquièmes en sus du bois qui suffit à la consommation des habitants; ce qui donne le moyen d'alimenter un grand nombre d'usines.

Chevaux.	*Moselle.*	*Dép. moyen.*
Totalité	59,605	28,170
Y compris, poulains nés en 1825	3,737	2,204
Chevaux, par 1,000 habitants	158	79
Idem, par myriamètre	980	452

Le Dt. est très-riche en chevaux et pourrait fournir avantageusement aux remontes de la guerre, si l'on améliorait les espèces.

Races bovines.	*Moselle.*	*Dép. moyen.*
Bœufs	14,631	20,258
Taureaux	1,125	2,549
Vaches	57,132	46,547
Génisses	12,027	10,192
TOTAUX	84,915	79,546
Nombre de bêtes bovines par 1,000 habit.	225	224

Si l'on ajoute le nombre de bestiaux à celui des chevaux, on verra que le Dt. de la Moselle est très-riche en grands animaux domestiques.

Toisons annuelles.	*Moselle.*	*Dép. moyen.*
En suint : Mérinos	3,466 *kilog.*	8,448 *kilog.*
Métis	8,080	35,351
Indigènes	»	312,280
Lavées sur dos : Mérinos	225	462
Métis	3,187	6,262
Indigènes	151,782	46,369
TOTAUX	165,740	409,172
Nomb. de kilog. de laine pour 1,000 hab.	439	1,155

Le Dt. de la Moselle ne récolte guère en laines que le tiers de ce qu'il faut pour la consommation des habitants : il achète des tissus dans les autres parties de la France.

Patentes	*Moselle.*	*Dép. moyen.*
1814	191,276 *fr.*	206,963 *fr.*
1825	225,341	289,630
Accroissement pour 1,000 francs	178	399

Il est remarquable que, dans un Dt. très-industrieux, le produit des patentes n'est augmenté qu'à moitié de la proportion suivie par la France moyenne.

Voies commerciales.	*Moselle.*	*Dép. moyen.*
Routes	414,990 *mèt.*	372,989 *mèt.*
Rivières et canaux navigables	146,000	108,162
Rapport des routes aux voies navigables	1000 : 351	1000 : 290

Le Dt. de la Moselle est bien percé de routes, et de plus, abondamment fourni de voies navigables; c'est la source d'une très-grande prospérité.

	Moselle.	Dép. moyen.
Routes par myriamètre quarré.	6,814 *mèt.*	5,992 *mèt.*
Rivières et canaux par myriamètre. . . .	2,397	1,737

Malgré la multiplicité et l'étendue des voies navigables du D^t. de la Moselle, le conseil général, désirant qu'on les étende et qu'on les multiplie davantage, a demandé deux fois que le gouvernement s'occupât d'ouvrir un canal de jonction entre la Moselle, la Meuse et la Marne. C'est l'objet que doit remplir le canal de Paris au Rhin.

	Moselle.	Dép. moyen.
Population des villes.	73,996 *habit.*	75,669 *habit.*
Idem, des campagnes.	302,932	278,414
Rapport.	244 : 1000	272 : 1000

Il est remarquable que les D^{ts}. où l'instruction populaire est le plus généralement répandue ne sont pas ceux pour lesquels la population des villes est le plus considérable proportionnellement à la population des campagnes. Le D^t. de la Moselle en est un exemple, puisque ce D^t. est, sous ce point de vue, sensiblement au-dessous du D^t. moyen, et qu'il est au nombre de ceux qui envoient le plus d'enfants dans les écoles primaires. La proportion est d'un garçon par douze habitants. Or, dans toute la France, on compte seulement quatre D^{ts}. qui aient atteint cette heureuse proportion.

Jetons un coup d'œil général sur les forces productives et commerciales de la Moselle, pour voir à quel point elles correspondent à cette heureuse instruction populaire.

Le paysan messin se distingue par son activité; il est laborieux, infatigable et brave dans les combats; il pratique beaucoup de méthodes agricoles malheureusement inconnues encore aux paysans de la plupart des autres parties de la France; il abandonne par degrés les jachères; il fait usage d'engrais minéraux; de marne, et surtout de plâtre. Dans beaucoup de villages, les meuniers ont établi des moulins qui broient le plâtre, cet engrais si précieux pour les prairies artificielles, lorsqu'on sait l'employer dans une juste proportion. Le laboureur messin varie ses cultures. Il récolte beaucoup de lin, de colza, de chou-navette; ce qui donne d'abondants

produits en huile; il aime à cultiver les arbres fruitiers; aussi, beaucoup de villages sont tellement entourés de vergers, qu'on les dirait bâtis au milieu d'une forêt fruitière. L'art de préparer les fruits, de les sécher, de les confire ou d'en extraire des sirops, est une industrie fort-importante pour le D'. La culture des jardins est pareillement soignée, et le D'. a des pépinières renommées *, dont les jeunes arbres sont exportés au loin.

Le D'. ne possède pas assez de bêtes à laine; cependant on a fait beaucoup d'efforts pour améliorer la race des moutons et la rendre plus forte, plus belle et plus riche en toison; mais on est loin d'avoir atteint la limite des perfectionnements. L'éducation des abeilles est encore une branche d'industrie assez étendue, que l'on commence à perfectionner.

On voit à Moncey, Ar'. de Briey, une ferme-modèle dirigée par M. Bouchotte, agronome très-estimé. On la distingue pour l'ordre établi dans sa comptabilité; c'est un genre d'amélioration qui doit marcher de pair avec celle des travaux agricoles. Dans cette ferme-modèle, la race des chevaux est belle et bien soignée; les étalons forment un haras pour les contrées environnantes; les vaches appartiennent à l'espèce de la Lorraine allemande; les troupeaux, qui sont nombreux, se composent de brebis mérinos.

Le D'. de la Moselle a déjà beaucoup fait, et néanmoins il lui reste beaucoup à faire en agriculture. Son industrie nous présente un spectacle plus remarquable encore, et dans ses villes et sur ses nombreux cours d'eau. Parcourons avec ordre ses quatre arrondissements, dont les chefs-lieux sont, Metz, Briey, Thionville et Sarreguemines.

Metz est au rang des cités les plus importantes, non-seu-

* Nous citerons particulièrement les pépinières de M. Simon Louis, à Metz; elles ont 30 hectares de superficie, et présentent une immense collection d'arbres forestiers, d'arbres à fruit, d'arbres d'agrément, d'arbustes, de fleurs, etc. Metz exporte par an 200,000 pieds de jeunes arbres et 200,000 kilogrammes de pruneaux.

29

lement comme place forte du premier ordre, dans le bassin de la Moselle; mais comme une des cités les plus peuplées, les plus éclairées et les plus industrieuses.

Metz compte 42,137 habitants. C'est le siége d'une académie universitaire et d'un collége royal; elle possède une bibliothéque riche de 30,000 volumes; elle jouit d'un jardin botanique; elle commence une collection de tous les produits des trois règnes de la nature, qu'on trouve dans le D^t.: collection qu'on devrait former dans tous les chefs-lieux de nos D^{ts}.

A Metz, une société s'est organisée pour l'encouragement de l'instruction élémentaire par la méthode de l'enseignement mutuel; en même temps, l'école des frères de la doctrine chrétienne instruit à la fois plus de mille élèves. Ainsi les deux méthodes prospèrent, sans songer à s'entre-détruire.

Une partie notable des messins suit le culte hébraïque. Depuis que la France traite ces hommes en citoyens, ils en acquièrent les vertus privées et publiques. Ils ont formé une société d'encouragement pour l'industrie de leurs co-religionnaires, société qui fait les frais d'un enseignement de dessin linéaire et de géométrie. Chaque année elle expose les dessins des élèves, dans une séance solennelle, où l'on décerne des outils d'honneur aux apprentifs qui se distinguent le plus. L'exemple de cette institution bienfaisante est suivi par Bordeaux et Paris.

On trouve à Metz une école gratuite de dessin, une école vétérinaire et une école particulière de commerce.

Le D^t. possède une école normale, établie en 1821, pour former des maîtres d'école, et des secrétaires de mairie, dont les fonctions sont très-importantes dans les communes où l'on ne parle qu'Allemand. Cette école reçoit les boursiers et les demi-boursiers du D^t. et des communes; elle a des élèves payants, et le prix de la pension est de 300 fr. Tous les Conseils généraux devraient, comme celui de la Moselle,

voter les fonds nécessaires pour donner, à chaque département, une pareille école normale.

Les établissements militaires répandent aussi beaucoup d'instruction. L'arsenal de l'artillerie, l'arsenal du génie, les écoles régimentaires de ces deux Armes, ainsi qu'une école centrale de pyrotechnie militaire et une de mineurs, les casernes, l'hôpital militaire, en un mot tout ce qui tient à l'armée, offre des moyens et des sujets d'enseignement.

On doit citer surtout l'école d'application de l'artillerie et du génie militaire, la plus belle institution de ce genre qu'on trouve en Europe. Il serait à désirer que le gouvernement établit auprès de cette institution supérieure, réservée pour les officiers, une institution secondaire pour l'enseignement théorique et pratique des sous-officiers de l'artillerie et du génie, analogue à celle qu'on avait établie à Mézières pour les gardes du génie militaire. Nous avons décrit, *Voyages dans la Grande-Bretagne*, Ire. partie, une école de ce genre, à Chatham. Nous formons des vœux pour que le génie militaire et l'artillerie rivalisent de bienfaisance et de lumières, en faveur de la classe si méritoire des sous-officiers de ces Armes savantes. Il est essentiel d'éclairer cette classe, puisqu'elle a droit au tiers des places d'officiers dans l'artillerie, et à presque toutes les places d'officiers de sapeurs et de mineurs. Ajoutons que ces écoles seraient un bienfait pour l'industrie particulière; parce que beaucoup de sous-officiers, artilleurs, mineurs, ou sapeurs, rentrés dans la vie civile après avoir fini leur temps de service, pourraient diriger des branches d'industrie d'autant plus importantes, qu'ils auraient acquis plus de connaissances lorsqu'ils servaient le gouvernement.

Grâces à tant de moyens d'instruction, après le Dt. de la Seine, le Dt. de la Moselle est celui qui a fourni le plus d'élèves à l'école polytechnique. Parmi les officiers messins

sortis de cette école célèbre, plusieurs ont acquis une réputation méritée par leurs travaux militaires ou civils, scientifiques ou techniques.

Le D^{t}. de la Moselle possède une société des sciences médicales, séante à Metz. Cette société savante a pour principal objet l'étude et la cure des maladies endémiques, des maladies épidémiques et des épizooties qui peuvent affliger le D^{t}. Elle est consultée par les autorités, sur tous les objets qui concernent l'hygiène publique et la médecine légale; elle recueille les matériaux de la topographie médicale du D^{t}.

La société académique des sciences, des lettres et des arts, est, pour le D^{t}. de la Moselle, une source d'améliorations et de progrès remarquables. L'Est de la France lui doit la première idée d'une exposition départementale des produits de l'industrie. Metz lui doit l'institution des cours de dessin linéaire, de géométrie et de méchanique appliquées aux arts, professés gratuitement par des membres de la société, anciens élèves de l'école polytechnique; elle a donné les médailles décernées aux expositions départementales; elle subvient aux frais d'enseignement des élèves de l'industrie. Honneur à la société académique de Metz! elle est digne de servir d'exemple aux associations littéraires et scientifiques du royaume.

Une partie des succès de la société de Metz tient aux établissements que nous avons déjà cités. Le collége royal, l'école d'application et les écoles régimentaires du génie et de l'artillerie, ont des professeurs d'un savoir éminent; les travaux militaires et civils emploient un grand nombre d'officiers distingués et d'excellents artistes; l'élite de ces hommes d'élite compose la société de Metz, qui fait prendre aux recherches départementales, une excellente direction *.

* On en jugera par quelques-uns des sujets de prix qu'elle a mis au concours:

Les nombreuses institutions que nous venons d'énumérer ont contribué beaucoup aux progrès de l'industrie, dans le D^t. et dans le chef-lieu. Pour le travail des métaux et pour la fabrication des poteries, ce D^t. s'est mis au premier rang; il n'est pas une exposition nationale dans laquelle il n'ait obtenu la médaille d'or, pour l'une ou l'autre de ces industries.

La ville de Metz et l'arrondissement de Briey, renferment une grande quantité de fabriques de draps et de molletons, sans compter plus de trois cents métiers dispersés dans trente villages, et travaillant en hyver. Les tanneries étaient autrefois la principale branche de commerce de Metz. Durant la

Prix de 1822. La Moselle présente encore deux populations distinctes par les mœurs et le langage; afin de hâter une fusion complète entre la partie allemande et la partie française du D^t., on demande quels sont les moyens propres à généraliser le plus promptement l'usage du français, dans les localités où la langue allemande est seule employée? La solution de cette question intéresse à la fois la Moselle, le Bas-Rhin et le Haut-Rhin.

Prix de 1825. 1er. prix: médaille d'or pour le meilleur traité théorique et pratique sur la fabrication du sucre de betterave; 2e. prix, médaille d'or pour le meilleur mémoire établissant, par des faits tirés de l'histoire ou des chroniques, l'état successif des sciences et des arts dans le pays messin, depuis le XIIe. siècle jusqu'au XVIe. inclusivement. — Outre ces deux sujets de prix, la société croit devoir signaler à l'attention et aux recherches des hommes instruits et observateurs, des objets et des questions qui présentent un intérêt local et particulier. — *Littérature, archéologie, histoire*; 1°. la traduction en vers et en prose du poëme d'Ausone sur la Moselle, avec des notes géographiques et critiques; celle du poëme de Saint-Fortunat, sur le château de Saint-Nicet (aujourd'hui Biscopstein); 2°. l'examen raisonné des monuments, gaulois, romains, du moyen âge et des temps postérieurs, tant de ceux qui sont déjà connus, que des nouveaux qu'on pourra découvrir; 3°. le tableau des changements successifs qu'a reçus la ville de Metz, dans son étendue, son emplacement, son enceinte, la direction de ses rues, la disposition des édifices, leur destination, leur plan, l'époque et le mode de leur construction, etc.; 4°. la description des mœurs, coutumes, usages, arts, instruments, vêtements, nourriture habituelle, etc., des anciens habitants de la contrée; 5°. des notions sur leur langage à différentes époques et sur les ouvrages écrits dans l'idiome du pays; 6°. des notices géographiques sur les hommes du pays messin qui se sont illustrés dans les sciences, les lettres, les arts, etc. — *Géologie, topographie, statistique*; 7°. le gissement des minéraux et des fossiles, les

guerre, elles avaient beaucoup souffert; leur activité commence à renaître *. Metz exerce avec distinction la chapellerie, et fournit de chapeaux les garnisons d'alentour. La Suisse même finit par préférer la chapellerie de Metz à celle de Lyon.

La seule fabrique de broderies occupe plus de 1,200 personnes. L'indication numérique des principaux genres de commerce et de fabrication exercés à Metz **, et sur lesquels il serait trop long de nous étendre, suffira pour montrer combien cette ville a d'industrie et de commerce. Metz se trouve au confluent de deux rivières, la Moselle, et la Seille qu'on peut rendre navigable. Metz forme un centre d'où par-

carrières de pierres à bâtir, celles de pierres lithographiques, etc.; 8°. la rectification des cartes topographiques, soit par de nouveaux plans plus exactement levés, soit par le signalement d'erreurs anciennes; la hauteur précise des montagues au-dessus du niveau de la mer et du lit de la Moselle, l'étendue des plateaux et des plaines, la pente des coteaux, la largeur et l'inclinaison des vallées, etc.; 9°. la nature des terrains et des richesses minérales qu'ils peuvent renfermer, leurs qualités productives; quelles plantes sauvages ou cultivées y croissent, quels animaux s'y nourrissent, etc.; — *Industrie, commerce, agriculture*; 10°. serait-il avantageux de former à Metz une association qui s'occuperait [illegible] fouilles à la sonde? Quelles données pourraient faire présumer la réussite d'une pareille association, dont l'Allemagne offre plusieurs exemples, et quels seraient les moyens de l'établir? 11°. culture de la vigne, expériences sur l'incision annulaire. Quels plants de vigne méritent la préférence? Si l'expérience et l'observation prouvent que les vignes du pays messin sont plus souvent gelées et produisent moins qu'autrefois, à quoi faut-il attribuer ce changement? 12°. Expériences comparatives sur l'appareil Gervais, sur les cuves couvertes à la Dom Casbois, et sur les cuves découvertes. N'existe-t-il pas un moyen de donner aux vins blancs du pays messin, une apparence et des qualités qui approcheraient de celles des vins de Champagne?

La société de Metz a proposé pour 1826, deux prix : l'un pour la meilleure charrue propre à labourer une terre forte et argileuse (C'est la charrue de M. de Dombasle qui a mérité le prix, par sa supériorité marquée, sur la charrue flamande et sur celle du pays messin); l'autre, pour le meilleur mémoire sur cette admirable question : *Quel est le plan d'instruction publique le plus propre à rendre une nation riche et puissante.*

* Le D[t]. possède quarante-sept tanneries, douze établies à Metz et cinq à Sierck; elles préparent annuellement 20,000 cuirs forts.

** Agent de change, 4; amidonniers, 8; bijoutiers joailliers et orfévres, 20; ban-

tent six routes différentes, pour Strasbourg, Mayence, Luxembourg, Nancy, Paris par Verdun, et Paris par Commercy.

Metz est le siége d'un tribunal et d'une chambre de commerce; elle vient d'obtenir un Conseil de prud'hommes.

Dans le voisinage de la ville, on trouve des carrières d'une excellente pierre à chaux, des tuileries, une fabrique de draps, une de noir d'ivoire, une fabrique de café-chicorée, deux raffineries de sucre de betterave *, un moulin à vapeur pour moudre les grains; dans la ville même est un moulin à vapeur, qui sert à fabriquer les huiles du pays.

Dans l'Ar[t]. de Metz: *Ars*-sur-Moselle possède une papeterie; *Boulay* fabrique des armes blanches, des scies, des enclumes et des outils de toute espèce, pour la menuiserie et la serrurerie. Elle a deux filatures de coton, une manufacture de draps, une d'alun et de couperose, une de savon, quatre brasseries, une fabrique d'arçons, une de colle-forte, deux foulons, deux fours à chaux, un moulin à plâtre, dix tanneries, trois teintureries, quatre huileries, deux moulins d'aiguiserie; et pourtant Boulay n'a pas 2,600 habitants.

A *Valmunster*, Ar[t]. de Metz, on trouve une fabrique de produits chimiques, dirigée par M. Bouvier-Dumolard, qui obtint, en 1823, la médaille d'argent.

Au-dessous de Metz, sur le Voigot, affluent de la Moselle,

quiers, 6; brasseurs, 15; fabricants de broderies, 6; fabricants de brosses et de pinceaux, 3; fabricants de cannes et de pipes, 4; chapeliers, 7; chaudronniers, 6; fabricants de colle-forte, 2; confiseurs-liquoristes, 10; couteliers, 5; fabricants de cravates, 1; fabricants de cruchons de grès, 3; fabricants de draps et de flanelles, 10; fabricants d'épingles et de clous d'épingles, 6; ateliers de ferblanterie, de lampes, de quinquets, de boutons métalliques, etc., 7; horlogers, 7; manufactures de papiers peints, 4; ateliers de passementerie, 3; pépiniéristes, marchands d'arbres, 10; fabrique de poterie, 1; maisons de roulage, 12; ateliers de serruriers-méchaniciens et de ciseleurs, 7; tanneries et mégisseries, 25; fabrique de ciment romain ou tuyaux en pierre factice, 1; filatures de coton, 2.

* La fabrique de Montigny donne par an 20,000 kilogrammes de sucre.

est bâtie *Briey*, petite ville de 1,700 habitants, mais chef-lieu d'un arrondissement riche en manufactures. Dans cet Ar^t^., se trouvent trois hauts-fourneaux, quatre fours d'affinerie, trois fenderies, une scierie, etc. Sans entrer dans le détail d'une foule d'ateliers, je dirai simplement que ce territoire possède cinq grandes usines propres à travailler le fer, deux faïenceries, deux tuileries, deux papeteries, cinq manufactures de draps, parmi lesquelles il faut distinguer la manufacture du baron Sellières de Nancy, à Pierrepont, établissement considérable et dont les produits sont destinés pour habiller les troupes. Il en est de même de la manufacture de draps de M. Germain, à Moutier. Enfin l'Ar^t^. de Briey possède une fabrique de toiles de coton et de mouchoirs, une filature de coton et une filature de laine.

Longwy, ville de 2,517 habitants, située près de la frontière, jouit d'une école d'enseignement mutuel; on y voit une grande fabrique de faïencerie fine eu terre de pipe, une fabrique de pointes de Paris, une huilerie, une brasserie, etc. En revenant de Longwy vers Metz, l'on passe dans l'Ar^t^. de Thionville, qui contient des mines de charbon fossile, et l'on arrive aux magnifiques établissements que M. de Wendel a perfectionnés jusqu'à sa mort : en voici l'énumération.

I. *Hayange* renferme quatre usines, deux hauts-fourneaux, quatre feux de forges ou affineries, neuf fours pour affiner à l'anglaise, quatre fours à chauffer, une platinerie à deux martinets pour rabattre les blocs, des tours pour alaiser, de gros marteaux d'affinerie, cinq bocards à la crasse, une fenderie avec ses cylindres et son four à chauffer, et un assortiment de cylindres à cannelure, pour fabriquer le fer en barres. A l'une des usines se trouve jointe une scierie à eau, deux fours à briques et à tuiles, avec une tuilerie, et trois fours à chaux qu'on chauffe avec la houille.

II. A *Surange*, un laminoir garni de six paires de cylindres à l'anglaise, dont une paire est employée pour dresser les tôles et les fers-blancs; quatre fours à chauffer, une étamerie composée de douze creusets, deux fours à décaper les tôles et les fers-blancs, deux fours à recuire les tôles et les fers-blancs, trois fourneaux à réverbère pour la fabrication des cylindres de fonte, etc.

III. A *Schremange*, un laminoir ayant deux paires de cylindres, quatre fours à chauffer, un four à décaper.

IV. A *Jamaille*, il y a, pour fabriquer de la tôle, deux laminoirs dont chacun fait marcher une paire de cylindres et une cisaille; cinq fours dormants desservent ces laminoirs. Au *Moulin-Neuf* sont deux laminoirs pour fabriquer de la tôle, chacun desquels fait marcher une paire de cylindres et une cisaille.

V. A *Moyeuvre-Grande*, deux hauts-fourneaux, trois feux d'affinerie, un tour pour la fabrication des cylindres, et deux assortiments de cylindres à cannelures, deux fenderies, six fours pour affiner à l'anglaise, quatre fours à chauffer, un atelier pour le moulage de la fonte; enfin, deux scieries mues par la force de l'eau, l'une verticale en va-et-vient, et l'autre circulaire.

Le père de Fabert, maréchal de France, exploitait l'usine de Moyeuvre; on lit encore sur une pierre des bâtiments, A. FABERT, 1628.

Dans ces divers établissements, on donne au fer toutes les formes désirables, en barre, rond et quarré, en plate-bande, en fer à ruban et à cercle; en fer fendu pour les clous, en tôle, en fer-blanc, etc. On y fabrique des projectiles et des essieux pour l'artillerie.

Fabrications annuelles des usines qu'on vient d'énumérer: 5,800,000 kilogrammes de fers sous toutes les formes, y compris 720,000 kilogrammes de fer-blanc et 120,000 de tôle.

Tel est l'ensemble et le beau résultat des divers ateliers perfectionnés, agrandis ou fondés par M. de Wendel, qui reçut une médaille d'or, à l'exposition de 1823, pour avoir pratiqué des premiers l'étirage du fer par les procédés anglais.

Quatre autres forges, appartenant à divers particuliers, se trouvent dans l'Ar^t. de Thionville: il faut distinguer celles de Mutterhausen, qui produisent par an 360,000 kilogrammes de fer forgé, de fer coulé, de tôle, etc.; puis celles de Falck, qui fabriquent avec succès des limes, des poëles à frire et toute sorte d'outils.

L'A^t. de Thionville a, de plus, une verrerie, treize fabriques de pipes de terre, une fabrique de colle-forte, treize tuileries, seize fours à chaux, une fabrique de bouteilles, et deux foulons.

Bouzonville, gros bourg de 2,000 âmes, jouit d'une école d'enseignement mutuel et de dessin linéaire; sa population industrieuse exploite trois moulins, trois huileries, deux fa-

briques de colle-forte, une brasserie, six tanneries, trois chamoiseries, trois ateliers d'ébénisterie et deux fours à chaux.

Thionville, qui compte 5,740 habitants, jouit aussi d'une école d'enseignement mutuel et possèdera bientôt un enseignement de géométrie et de méchanique appliquées aux arts. Dans cette ville on trouve sept brasseries, deux moulins à bled, deux à écorce, des poteries, une huilerie, etc.

Sierck, bâtie sur la rive droite de la Moselle, au-dessous de Thionville, compte 1,509 habitants; elle a des tanneries dont les cuirs forts sont très-recherchés. On y fabrique la colle-forte; on y taille les pressoirs en pierre, d'une seule pièce: tout auprès on exploite les pavés de quartz employés à Metz.

Le seul Ar[t]. qui nous reste à parcourir est celui de *Sarreguemines*, dont le chef-lieu possède un collége estimé. On trouve dans cette ville, quatre moulins à bled, un à écorce, quatre brasseries et une tuilerie.

A Sarreguemines, MM. Fabry et Utzschneider ont fondé leur superbe manufacture de faïence et de poterie; ils y fabriquent, pour le D[t]., Paris, Strasbourg, Nancy, etc., tout ce qui peut convenir aux usages des moindres et des plus grandes fortunes. Ces habiles fabricants imitent avec une rare perfection la poterie des vases étrusques, et font un porphyre artificiel d'une admirable beauté: leurs travaux ont obtenu des médailles d'or, à toutes les expositions de l'industrie nationale.

Dans l'A[t]. de Sarreguemines, on trouve *Saint-Avold*, ville de 3,256 individus, non loin de laquelle sont quatre moulins et une tuilerie; puis *Sarralbe*, ville de 3,052 habitants, où chaque ménage fabrique de la toile pour le commerce; puis *Bitche*, ville de 2,724 habitants.

L'A[t]. de Sarguemines possède trois verreries, une houillère exploitée d'après une ordonnance de 1820, huit tuileries, une poterie, deux savonneries, cinq fabriques de tabatières en

carton. La seule fabrique de tabatières de M. Schmidt emploie 200,000 kilogrammes de carton par année; on évalue à 500,000 francs le produit de la vente des tabatières.

L'A^{t}. de Sarreguemines, est enrichi par cinq forges appartenant à diverses personnes, et par la forge de Bérenthal, propriété de M. Coulaux de Strasbourg : celle-ci contient trois feux d'affinerie, deux forges à la catalane, une fabrique d'acier et une de tôle; le charbon de terre est le combustible qu'on y consomme. Il faut distinguer les grandes forges de Monterhausen, canton de Bitche, qui contiennent deux hauts-fourneaux, cinq feux d'affinerie, une fenderie, une fabrique de tôle, et une aciérie; elles appartiennent à M. Couturier.

La tourbe et le charbon fossile alimentent beaucoup de forges et d'usines dans le D^{t}. Non contents des richesses minérales exploitées déjà, les habitants de la Moselle se livrent à des recherches actives pour découvrir, s'il est possible, de nouvelles houillères. Le D^{t}. possède deux sources minérales, l'une ferrugineuse à Bonne-Fontaine; elle est excellente pour les maux d'estomac, mais peu fréquentée; l'autre près de Thionville, au puits de Chaudes-Bourg : ses eaux minérales sont efficaces contre les obstructions. Les propriétaires de ces eaux et les administrations municipales et départementales doivent réunir leurs efforts pour attirer en ces lieux les personnes qui peuvent y trouver leur guérison.

DÉPARTEMENT DU BAS-RHIN.

	Bas-Rhin.	*Dép. moyen.*
Superficie totale.	417,500 *hectar.*	622,482 *hectar.*
Population totale.	502,638 *indiv.*	354,083 *indiv.*
Superficie pour 1,000 habitants.	830 *hectar.*	1,758 *hectar.*
Population par myriamètre.	12,039 *indiv.*	5,688 *indiv.*

La population du Bas-Rhin est plus de deux fois aussi condensée que celle du D^{t}. moyen; ce qui tient en grande partie à la bonté du territoire, à la perfection de l'agriculture, à l'avancement des arts industriels.

Revenu territorial.	*Bas Rhin.*	*Dép. moyen.*
Totalité.	24,500,000 *fr.*	18,906,976 *fr.*
Par habitant.	48 74 *c.*	53 39 *c.*
Par hectare.	58 68	30 38

Impôts directs.	*Bas-Rhin.*	*Dép. moyen.*
Contributions foncières.	2,463,493 *fr.*	2,357,354 *fr.*
Personnelles et mobilières.	444,535	413,731
Portes et fenêtres.	315,470	171,329
TOTAUX.	3,223,498	2,942,414
Impôts pour 1,000 francs de revenu.	131	150
Idem par habitant.	6 39 *c.*	8 30 *c.*

Céréales.	*Bas-Rhin.*	*Dép. moyen.*
Froment.	602,000 *hectol.*	598,839 *hectol.*
Seigle et méteil.	425,072	252,211
Maïs.	37,260	73,281
Sarrasin.	243	97,784
Orge.	3,220	146,239
Pommes-de-terre	556,760	230,241
TOTAUX.	1,324,555	1,398,595
Proportion des céréales par homme.	2 63 *lit.*	3 95 *lit.*

Le D^t. du Bas-Rhin ne récolte guère plus de la moitié des céréales nécessaires à la nourriture des habitants ; il doit donc importer au moins un million d'hectolitres de bled.

	Bas-Rhin.	*Dép. moyen.*
Avoine.	35,550	372,867
Proportion par cheval.	0 68	13 24

Le Bas-Rhin doit importer annuellement de 600 à 650,000 hectolitres d'avoine.

Vignes.	*Bas-Rhin.*	*Dép. moyen.*
Vignes.	13,886 *hectar.*	18,766 *hectar.*
Vin.	482,525 *hectol.*	411,449 *hectol.*
Nombre d'hectolitres pour 1,000 habit.	959	1,161

Bois et forêts.	*Bas-Rhin.*	*Dép. moyen.*
Totalité.	156,607 *hectar.*	75,831 *hectar.*
Bois pour 1,000 habitants.	311	214

La surabondance des bois de chauffage alimente un grand nombre d'usines *, et l'on tire de l'étranger beaucoup de charbon fossile, pour fournir à l'industrie le complément du combustible dont elle a besoin.

* Une partie des bois de construction de ces forêts descend le Rhin pour être réuni en flottes gigantesques, longues de 250 à 300 mètres, sur 25 à 30 de large, et qui contiennent chacune pour 800,000 à 900,000 francs de bois ; chacune, afin d'être conduite, exige de 300 à 400 rameurs. Il est important de faire refluer une partie de ces flottes dans le bassin de la Seine : ce qui sera fait aisément par le canal de Paris au Rhin. Elles se réunissent d'abord en petits

Chevaux.	*Bas-Rhin.*	*Dép. moyen.*
Totalité	51,839	28,170
Y compris, poulains nés en 1825	3,286	2,204
Chevaux pour 1,000 habitants	103	79
Chevaux par myriamètre	1,241	452

Le D[t]. est très-riche en chevaux qui font près de la moitié des travaux de l'agriculture; le surplus sert aux transports et aux nombreux travaux de l'industrie.

Races bovines.	*Bas-Rhin.*	*Dép. moyen.*
Bœufs	10,616	20,258
Taureaux	778	2,549
Vaches	71,716	46,547
Génisses	24,340	10,192
TOTAUX	107,450	79,546
Nomb. de bêtes bovines pour 1,000 habit.	213	224

Toisons annuelles.	*Bas-Rhin.*	*Dép. moyen.*
En suint : Mérinos	300 *kilog.*	8,448 *kilog.*
Métis	150	35,351
Indigènes	1,180	312,280
Lavées sur dos : Mérinos	1,696	462
Métis	5,905	6,262
Indigènes	77,236	46,369
TOTAUX	86,467	409,172
Kilogrammes de laine pour 1,000 habit.	172	1,155

Le D[t]., comme on le voit, ne récolte pas la sixième partie des laines que réclame sa consommation.

Patentes.	*Bas-Rhin.*	*Dép. moyen.*
1814	329,878 *fr.*	206,963 *fr.*
1825	356,914	289,630
Accroissement pour 1,000 francs	82	399

L'accroissement du produit des patentes, de 1814 à 1825, n'est guère que le cinquième de l'accroissement moyen pour toute la France.

radeaux qui descendent au rendez-vous de Mayence. En Hollande, une partie des bois ainsi descendus est réduite en planches, par des moulins à scier qui s'y trouvent en très-grand nombre. On en compte plus de 2,000, dans une zone d'un quart de lieue, autour de la ville d'Amsterdam. On en compte un nombre proportionnel aux environs de Rotterdam, de Saardam et le long des canaux de la Hollande : ces moulins sont tous mus par la force du vent. Nous devrions former des établissements du même genre le long de nos rivières et de nos canaux; transporter dans le bassin de la Seine, ou les plus beaux bois bruts, ou du moins ces bois équarris, refendus, travaillés sous mille formes, soit pour nos arts civils, soit pour notre marine, soit même pour l'exportation à l'étranger, après leur avoir fait subir une main-d'œuvre plus ou moins considérable; et qui maintenant ne profite qu'à la Hollande.

Voies commerciales.	*Bas-Rhin.*	*Dép. moyen.*
Routes	329,918 *mèt.*	372,989 *mèt.*
Rivières et canaux navigables	338,000	108,162
Rapp. des routes aux rivières navigab.	1000 : 1024	1000 : 290
Routes par myriamètre quarré	7,902	5,992
Rivières et canaux par myriamètre	8,095	1,737

Pour une même surperficie, le D^t. du Bas-Rhin présente plus de routes et surtout beaucoup plus de voies navigables que la France moyenne : c'est un des grands éléments de richesse de ce beau département.

	Bas-Rhin.	*Dép. moyen.*
Population des villes	88,267 *indiv.*	75,669 *indiv.*
Population des campagnes	414,371	278,414
Rapport	213 : 1000	272 : 1000

Le D^t. du Bas-Rhin et le D^t. du Haut-Rhin composent l'ancienne province d'Alsace, et comprennent tout le territoire qui se trouve entre la crête des Vosges et le Rhin, depuis Strasbourg jusqu'auprès de Huningue. Cependant une partie des D^ts. de la Moselle et de la Meurthe empiète sur le bassin du Rhin, vers Bitche et Phalsbourg, pour contourner une partie du D^t. du Bas-Rhin qui franchit la crête des Vosges, et pénètre dans le bassin de la Sarre, canton de *Sarre-Union*, ville de 2,791 habitants. Rien ne serait plus facile que de rectifier de ce côté les frontières de trois D^ts., pour l'avantage commun de leurs habitants. Revenons au bassin du Rhin, pour le remonter, et parcourons toutes ses vallées transversales qui débouchent sur la rive gauche de ce fleuve.

Les premières villes que nous trouvons sont *Lauterbourg* et *Weissembourg*, l'une et l'autre bâties sur la Lauter, le long de laquelle sont érigées les fameuses lignes défensives qui portent le nom de Weissembourg, et qui de ce côté sont la clef du royaume. Weissembourg, ville de 4,097 habitants, possède des brasseries, des tordoirs d'huile, des poteries, des fabriques de toile et de nombreuses tanneries.

Remarquons dans l'Ar^t. de Weissembourg : à *Lampersloch*, une mine de pétrole, précieuse pour les arts; à *Lobsanne*,

une mine de lignite et de malthe dont le propriétaire extrait par an, plus de 180,000 kilogrammes d'un bitume asphaltique propre au goudronnage des vaisseaux, par un procédé qui lui a mérité la médaille de bronze, lors de l'exposition de 1823; à Jagerthall, à Zinswiller, à Niederbrown, petite ville renommée pour ses eaux minérales, il y a de grandes forges qui produisent en total 900,000 kilogrammes de fonte moulée, 300,000 kilogrammes de fer en barre. L'Ar^{t}. possède en outre, à Soultz, l'une des huit exploitations de la Cie. des salines de l'est, et sur divers points, des carrières à plâtre exploité comme engrais, des poteries nombreuses, quatre papeteries, etc.

Dans le canton de Reichenhoffen, on cultive en grand la garance, et l'on estime annuellement à 500,000 kilogrammes la récolte de cette plante propre à la teinture.

Nous franchissons la Surbach, petite rivière qui passe près de *Seltz*, ville de 2,000 âmes; elle a des eaux minérales qu'on exporte dans des bouteilles de grés, qu'on expédie au nombre de plus de 30,000 par an, sur la direction de Paris.

Nous arrivons à Drusenheim, au confluent de la Moder qui passe à Hagueneau, à Bouxwiller, à Bitchwiller, et de la Zorne qui passe à Brumath et à Saverne.

Hagueneau, ville de 7,094 habitants, possède une fabrique de goudron, quatre tordoirs d'huile, une papeterie, une filature de coton, une fabrique de calicot, une de siamoise, une de drap, des moulins à plâtre, des tanneries nombreuses, un moulin à tan, une scierie, etc.

Remarquons aussi les sécheries et les moulins pour préparer la garance que produit le territoire circonvoisin; l'on en fabrique par an 2,000,000 de kilogrammes, dont un tiers est expédié sur Paris, pour cette capitale, pour l'est de la France et pour la Grande-Bretagne.

Bouxwiller a 3,552 habitants; auprès se trouve une mine de lignite, avec une fabrique d'alun, de sulfate de fer et d'acide sulfurique, d'ammoniaque, de rouge d'Angleterre, de prussiate de potasse et de bleu de céruse. La compagnie anonyme qui, depuis 1821, a créé cette vaste industrie chimique, fait de grands envois pour l'intérieur et chez l'étranger; elle peut suffire à toutes les demandes d'une consommation croissante; elle a mérité la médaille d'argent, en 1823.

Bitchwiller, ville de 4,809 habitants, a des blanchisseries de toile, de nombreuses fabriques de tirtaines, de gants en laine, de drap pour la troupe, etc., des huileries, des tanneries, des séchoirs de garance.

Brumath, ou *Brumpt*, petite ville de 2,671 habitants, prendra de l'importance lors de l'exécution du canal de Paris au Rhin, sur les bords duquel elle sera située.

Saverne, sur la Zorne, ville de 4,595 habitants, a peu d'industrie; on vient d'établir dans le voisinage une grande fabrique de quincaillerie qui rivalisera bientôt avec celles qui vont à l'instant fixer toute notre attention. Saverne est le chef-lieu d'un Ar[t]. où l'agriculture est également arriérée. Cependant on trouve, dans cette Ar[t]., *Bouxwiller*, que nous venons de citer, *Detwiller*, bourg qui possède une filature de coton, *Marmoutier*, *Sarre-Union*, etc.

Nous arrivons à la vallée de Strasbourg où viennent aboutir : I. La vallée de la Mossig rivière qui passe à *Wasselonne* près de grandes carrières à pierre de taille. La Mossig fournit ses eaux à des papeteries, à des blanchisseries de toile, à des tanneries, etc. II. La vallée de la Bruche, qui passe à *Mutzig* et à *Molsheim*. C'est là qu'on trouve les superbes établissements de MM. Conlaux; à Mutzig, ils exploitent une célèbre manufacture d'armes à feu; à Molsheim, une fabrique de grosse quincaillerie, fondée en 1817, avec des ouvriers tirés du

grand-duché de Berg, afin de former de nouveaux ouvriers français, et de faire vivre nos anciens ouvriers que ne pouvait plus employer l'activité réduite des manufactures d'armes de Mutzig et de Klingenthal.

La fabrique de Molsheim se compose de quinze usines*. Elle dépense : en combustible et matières premières, 848,000 francs; en main-d'œuvre, 200,000 francs; la vente de ses produits atteint presque 1,300,000 fr. Nous donnons en note** l'indication des objets fabriqués par MM. Coulaux, et des perfectionnements qui leur ont mérité des médailles d'or, aux expositions de 1819 et de 1823. Le jury de 1823 estimait que ces fabricants confectionnaient la *huitième* partie des outils fabriqués dans toute la France.

* Savoir : Une affinerie d'acier avec deux feux et un gros marteau, à Bœrenthal; trois affineries d'acier, ayant chacune deux feux et deux marteaux, à Molsheim, Klingenthal et Bœrenthal; une forge avec deux feux d'affinerie de fer et deux gros marteaux, à Bœrenthal; une forge à étirer le fer et l'acier en barres, avec deux marteaux, à Bœrenthal; une usine à deux feux et deux marteaux pour étirer les scies, à Molsheim; une usine avec trois feux pour étirer les grandes vis et les boulons, à Molsheim; un martinet à deux feux pour l'étirage des vis et des outils, à l'usage des colonies, à Urmath; quatre aiguiseries faisant tourner seize grandes meules et trente polissoires, à Molsheim, Urmath et Otrott; une usine avec seize laminoirs de diverses dimensions, à Greswiller; une usine avec cinquante six tours à tarauder, tourner et fendre les vis à bois, à Molsheim. On occupe dans ces diverses usines 635 ouvriers, savoir : 350 à Molsheim, Otrott et Klingenthal; 98 à Greswiller et Urmath; 84 à Bœrenthal; 103 au dehors, pour la fabrication des outils et pour des opérations accessoires.

** La fabrique de Molsheim tire de l'étranger une qualité d'acier pour ressorts d'horlogerie, qu'elle ne peut encore produire elle-même, avec les fontes d'acier dont elle a disposé jusqu'à présent. Elle paye le droit d'entrée de ces aciers et les fait manipuler; elle en réexporte ensuite une partie à l'étranger, qui lui rembourse le droit d'entrée et les frais de manipulation. Cela prouve que l'Angleterre et l'Allemagne ne sont pas encore parvenues à traiter avec autant de perfection cette sorte d'acier, que MM. Coulaux laminent quelquefois à moins d'un demi-millimètre d'épaisseur, en bandes de 100 à 130 mètres de longueur, sans les détériorer : opération qui demande des soins extrêmes. Ces résultats sont obtenus avec des cylindres d'une très-grande dureté, dont la composition n'est pas connue en Angleterre.

Au moyen des mêmes cylindres l'on fabrique une tôle d'acier, pour fourreaux de sabre de cavalerie, si perfectionnée, qu'elle est exclusivement employée dans les manufactures royales d'armes. On a commencé de plus, il y a dix-huit mois, la fabrication des faulx d'acier fondu laminées et à dos rapporté. Des essais récents portent à croire qu'en pourra beaucoup accroître la fabrication de cette espèce d'outils que l'agriculture demande en si grand nombre. On traite l'acier fondu de manière à pouvoir l'affûter au marteau; ce qui jusqu'à présent semblait présenter d'insurmontables difficultés.

Une industrie qui paraît devoir s'accroître beaucoup, c'est la fabrication des outils à l'usage des colonies. Molsheim a déjà fait en outils de cette espece, des expéditions bientôt suivies de nouvelles demandes. Par suite des mesures que le gouvernement a prises au sujet de Saint-Domingue et des états de l'Amérique méridionale, il est permis de croire que cette branche d'industrie recevra la plus grande extension en France. Les diverses espèces de fabrication,

L'Ill, qui reçoit les eaux de la Brucke et de la Mossel, et descend à Strasbourg, passe à *Schelestadt*, ville de 7,464 habitants, qui possède : une manufacture de calicot appartenant à MM. Heilmann de Munster, une fabrique de savon, et la belle fabrique de gases et de toiles métalliques, pour laquelle MM. Roswag obtinrent la médaille d'or, en 1823. C'est également à Schelestadt qu'est située la fabrique de machines fondée par M. Schwilgué, qui va la transporter à Strasbourg*.

Dans l'Ar^t. de Schelestadt on trouve : à Barr, à Steige, à Benfeld, des filatures de coton ; à Chatenon, à Fonday, à Obernay, des fabriques de rubans et de calicot, dont elles produisent 25,000 pièces par an ; à *Klingenthal*, la manufacture d'armes blanches dirigée par MM. Coulaux, et, de plus, une fabrique de cuivre jaune.

Tel est l'ensemble des établissements d'industrie du Bas-Rhin : sans compter ceux de Strasbourg, que nous avons ré-

ci-dessus relatées, sont introduites non-seulement à Molsheim, mais sur divers autres points de la France ; elles suffisent déja pour occuper environ trente établissements.

Les produits des usines de MM. Coulaux consistent en acier brut et affiné, en scies laminées et martinées, longues et circulaires, en racles d'imprimerie d'indienne, peignes de cardes, racloirs de menuisiers, truelles pour les plâtriers, ressorts de sonnettes, buscs et baleines d'acier ; en limes fines et empaillées, outils divers de menuisiers, de tourneurs, de charpentiers, de charrons et de serruriers ; en outils de toute espèce à l'usage des colonies, tels que houes, serpes, pelles à sucreries, haches et tilles ; en acier pour horlogerie, en faux laminées et d'acier fondu et tous les articles de grosse quincaillerie, tels que bigornes, aléoes, briquets, cadenas, hachoirs, pinces, pelles à feu et piocettes, marteaux, étaux à main et à agrafe, fleurets, patins, pelles à terre rondes et carrées, moulins à café, tenailles, compas, équerres, fiches, emporte-pièces et outils de jardinage, vis à bois, charnières, boulons, pitons, crochets et autres articles analogues.

* Il exécute : des machines à fendre, des outils de précision pour la fabrication des méchaniques, des horloges publiques, des appareils pour vérifier les poids et mesures ; des machines pour fabriquer les toiles métalliques, des régulateurs pour métiers à tisser, etc. ; le pont à bascule pour la pesée des voitures, avec des perfectionnements dus à M. Schwilgué même, et qui sert à peser dans beaucoup de forges ; les balances à bascule portatives, inventées par M. Quinteux de Schelestadt et perfectionnées par M. Schwilgué. Cette fabrique de machines emploie quatre-vingt-cinq ouvriers, consomme pour 100,000 francs de matières, dépense 80,000 francs de main-d'œuvre, et vend pour plus de 200,000 francs de produits.

servés pour la fin de cet article, ainsi que les considérations relatives à la capitale de l'ancienne Alsace.

L'agriculture de cette province est digne de son industrie; elle présente, depuis des temps fort-anciens, des assolemeuts remarquables. En 1561, Conrad Gesner publiait à Strasbourg un ouvrage intitulé: *Horti Germaniæ*, où se trouvent des faits très-curieux sur les assolements pratiqués auprès de cette ville et qu'on a depuis variés, étendus et perfectionnés dans toute l'Alsace. Le voyage d'Arthur Young, en France, montre que ce pays est un de ceux où l'agriculture a fait depuis long-temps le plus de progrès, et dans lequel les jachères improductives sont depuis le plus long-temps supprimées. Il y a deux siècles que les Alsaciens cultivent le tabac *, auquel ils donnent avec avantage une place régulière dans un assolement triennal formé de cette plante, d'orge et de froment. Ils cultivent également avec succès la garance **,

* Dès l'année 1620, l'on a commencé cette culture dans le Bas-Rhin. Vers 1718, l'Alsace récoltait 80,000 quintaux de tabac par année; c'était la branche la plus importante d'industrie de la province. Strasbourg avait soixante-douze fabriques de tabac, lesquelles occupaient environ huit mille personnes. Les agriculteurs vendaient pour près d'un million de tabac en feuilles, sur le pied de 12 francs le quintal, enfin la valeur totale du tabac fabriqué allait de quatre à 5 millions. Conçoit-on qu'en 1720, les fermiers généraux aient voulu faire intervenir l'autorité de la cour, afin de substituer, en Alsace, la culture du chanvre à celle du tabac? Les réclamations énergiques des magistrats de Strasbourg empêchèrent cet acte oppressif. L'Alsace, comme la Flandre française, a beaucoup perdu depuis qu'on a mis les tabacs en régie. L'administration possède à Strasbourg une manufacture royale des tabacs, et des magasins généraux de feuilles récoltées, à Bonfeld et Haguenau.

** La culture de la garance fut introduite en Alsace, sous le règne de Charles-Quint; mais ce n'est guère que vers 1770 que cette culture a pris assez d'étendue pour fournir à nos manufactures et détruire le monopole des Hollandais. Les terres sablonneuses consacrées à cette culture dans les environs de Haguenau et de quelques autres communes sont devenues moins arides; et leur valeur a doublé. Les Alsaciens ont rendu leur garance au moins égale en qualité à celle de la Zélande, qui possède une si haute réputation. La Suisse, l'Angleterre et la France préfèrent la garance alsacienne.

les plantes oléagineuses * et le chanvre **. Ils cultivent aussi le houblon *** dans les terrains sablonneux de Haguenau.

* On doit à M. Foderé, savant médecin de Strasbourg, un mémoire très-étendu sur la culture des plantes oléagineuses et spécialement de celles qui réussissent en Alsace. Cette culture a pris beaucoup d'importance, depuis les accroissements qu'a reçus l'éclairage des édifices publics et des édifices privés, par des lampes à quinquets et à courant d'air; depuis, surtout, que l'augmentation considérable de plusieurs branches d'industrie exige en abondance des huiles dont on ne faisait autrefois qu'une faible consommation. L'huile de pavot remplace l'huile d'olive dans la plupart des maisons de l'Alsace, de la Flandre et de l'Artois. Le pavot ou l'œillette est la plante oléagineuse que l'Alsace cultive depuis le plus long-temps et avec le plus d'avantages. Elle cultive, en outre, aujourd'hui, d'autres plantes oléagineuses, herbacées; mais avec moins d'étendue; parce que chaque famille qui les cultive s'en sert pour son usage et non point pour les livrer au commerce.

Dans la Flandre et l'Artois on cultive le tabac comme dans le Bas-Rhin; on cultive d'ailleurs bien plus en grand les plantes oléagineuses, qui dédommagent quand les récoltes de tabac sont mauvaises. Mais l'Alsacien et l'habitant de beaucoup d'autres D[ts]. ne savent par quels moyens remplacer une récolte qui vient à manquer.

Le pavot est trop peu semé dans le D[t]. du Bas-Rhin; il n'occupe guère de champs considérables que dans les Ar[ts]. de Strasbourg et de Salerne. Il serait à désirer qu'on le cultivât davantage. La navette d'hyver est très-cultivée dans les Ar[ts]. de Strasbourg et de Weissembourg. Elle l'est moins dans celui de Saverne et ne l'est presque pas dans celui de Schelestadt. Ce dernier Ar[t]., semble être un des plus reculés dans les perfectionnements de l'agriculture. La navette d'hyver fait partie des assolements alsaciens; il en est de même du radis oléifère, de la canuline, de la moutarde et de la navette d'été, qu'on nomme ainsi, parce qu'on la sème au printemps et qu'on la récolte en automne.

** La société de Strasbourg a fait des essais fructueux sur la culture du tabac et *du chanvre*, dans son jardin d'expérience. Elle a démontré la supériorité des produits qu'on peut obtenir en cultivant le tabac par des méthodes judicieuses.

Les environs de Strasbourg ainsi que le duché de Bade produisent un chanvre très-recherché dans la marine, et dont la France emploie une grande quantité. Le terrain où croît le chanvre de Bade est graveleux, sablonneux et situé le long des rivières. Ce chanvre est excellent pour fabriquer des câbles, parce qu'il est long et fort; au contraire, pour la fabrication des toiles fines, on doit préférer le chanvre produit par des terrains gras. Si l'on choisit en Alsace le terrain de la première espèce et si l'on adopte la méthode de rouissage des Badois, on donnera complétement à la France un genre de production très-précieux pour notre marine.

*** Cependant la plus grande partie du houblon nécessaire aux nombreuses brasseries de Strasbourg est tirée d'Allemagne; le houblon d'Allemagne ayant plus de réputation, les Français font souvent passer le leur au delà du Rhin, pour qu'il

L'esprit judicieux et réfléchi des Alsaciens leur avait fait découvrir et mettre en pratique d'excellentes méthodes d'agriculture, avant que les écrivains agronomes eussent publié les livres dans lesquels ils démontrent les avantages des récoltes sarclées et l'inconvénient de l'emploi des jachères. Mais on se tromperait beaucoup si l'on pensait que les agriculteurs alsaciens n'ont plus de perfectionnements à produire. Il est encore un grand nombre de plantes utiles qu'ils ne cultivent point ou cultivent trop peu. Ils ne tirent pas, de leur territoire, le meilleur parti possible; il leur faudra beaucoup de soins pour améliorer ce territoire par un bon système d'engrais.

revienne ensuite à Strasbourg avec plus d'avantage, et que le préjugé, trompé, trouve au produit de notre territoire toutes les qualités du houblon germanique.

Rambervilliers, petite ville du D^t. des Vosges, contient de même une grande quantité de houblonnières dont les produits sont vendus aux Allemands qui les revendent ensuite aux brasseurs de l'Alsace, comme des produits de la Germanie.

M. Foderé, l'auteur du mémoire cité dans la page précédente, est aussi l'auteur d'un mémoire rédigé pour procurer à ses concitoyens la connaissance des principes les plus propres à diriger la culture du houblon. Les habitants du Bas-Rhin doivent s'adonner avec d'autant plus d'activité et d'espoir de succès à ce genre de culture, que le pays de Bade, séparé du leur par le Rhin seulement, fait beaucoup d'efforts pour donner le plus grand développement à cette source de richesse agricole. Ajoutons que les préceptes fournis aux habitants du Bas-Rhin peuvent servir à tous les autres D^ts. de la France, dans lesquels il serait à désirer qu'on cultivât du moins autant de houblon qu'en exige la consommation intérieure et même au delà, pour suffire à des exportations fort avantageuses. La culture du houblon est d'autant plus précieuse, qu'elle réussit, comme aux environs de Haguenau, dans des terres faibles et sableuses, pourvu qu'elles soient bien fumées. Le houblon croît aussi dans les terres fortes et glaiseuses; mais il faut qu'elles soient améliorées par une suffisante quantité d'engrais, de marne ou de chaux vive. Les terres marécageuses, pourvu qu'on ait fait des travaux préparatoires suffisants pour les sécher, peuvent encore, avec des engrais convenables, être employées à la culture du houblon. Il y a, dit M. Foderé, plusieurs situations en Alsace, au pied des Vosges, où le houblon réussit. Le climat de cette province, plus chaud que celui des contrées septentrionales qui font appeler le houblon la vigne du Nord, ne pourrait qu'en améliorer la qualité. On observe, en effet, que les produits de cette plante sont d'autant plus riches que les étés sont plus chauds. Aussi doit-on préférer toujours les expositions au midi pour y faire venir le houblon.

Leurs instruments sont grossiers encore; excepté dans un canton voisin de Strasbourg, le soin du bétail est imparfait, et les espèces des grands animaux domestiques sont susceptibles d'améliorations essentielles. Qu'on juge par là de ce qui reste à faire dans les D^ts. qui ne sont pas comme le Bas-Rhin, dans un rang très-distingué pour leur instruction et pour l'antiquité de leur civilisation!...

Les prospérités de Strasbourg résultent en partie de sa belle position commerciale, au confluent d'un fleuve superbe, avec des rivières favorables aux établissements d'industrie, et sur les routes du transit de la France, à l'Allemagne, à la Suisse, au nord de l'Italie. Strasbourg doit à ses institutions ses plus grandes prospérités. Dès le 10e. siècle, elle tentait d'obtenir quelques libertés municipales; elle a lutté long-temps pour les conquérir sur les hommes puissants qui s'étaient constitués à la fois seigneurs temporels et spirituels *. Enfin, par degrés, le pouvoir civil épiscopal perdit ses priviléges abusifs; les bourgeois obtinrent quelques franchises, et Strasbourg fut mise au rang des villes libres. Il fallut plus de deux siècles de conflit avant qu'elle arrivât à cet heureux état.

Au 14e. siècle, le gouvernement de Strasbourg subit une modification heureuse. L'autorité principale fut déposée entre les mains d'un sénat composé de gentilshommes, de bourgeois et d'artisans; on divisa la ville par tribus, et les tribus par curies. A chaque trimestre, le sénat était présidé par un préteur différent. Un magistrat suprême, sous le titre de

* Durant tout le 10e. siècle, les officiers municipaux et les juges de Strasbourg étaient à la nomination de l'*évêque*. Tout bourgeois de Strasbourg était obligé de travailler cinq jours par an pour le service de l'*évêque*; le prevôt devait fournir à l'*évêque* des bêtes de labour ainsi que la plupart des outils de labourage; la moisson sur les terres de l'*évêque* était à la charge de la ville; enfin chaque corps de métiers était obligé de donner à l'*évêque* une certaine quantité de produits d'industrie, ou de façonner les matières premières fournies par l'*évêque*.

consul, exerça d'abord à vie ses fonctions, puis devint un magistrat décennal, et finalement annuel.

En 1332, le sénat de Strasbourg charge douze gentilshommes de rédiger les lois civiles de l'état, et ces législateurs restent enfermés dans une île du Rhin, jusqu'à l'achèvement de leur entreprise. On croit voir les institutions et les progrès de Rome naissante. Strasbourg en eut les premières prospérités; mais, entourée de voisins trop puissants, au lieu d'imposer ses lois à d'autres peuples, elle a fini par perdre ses propres lois, et les institutions qui faisaient sa grandeur et sa félicité.

Les libertés strasbourgeoises ont vu naître un des plus nobles fruits qu'ait produits l'esprit humain; c'est l'invention de l'imprimerie, qui a donné des moyens nouveaux d'instruction à des classes de la société que la modicité de leur fortune semblait devoir à jamais priver de l'usage des livres. Vers le milieu du 15ᵉ. siècle, Jean Guttemberg, qui travaillait dans la ville de Strasbourg, imagina d'employer des caractères mobiles, gravés sur bois, et réunis par un fil de fer qui les traversait dans leur épaisseur. En 1452, Pierre Schœffer de Strasbourg mit en usage des caractères fondus, au lieu de caractères gravés; ce qui compléta cette invention précieuse. L'imprimerie continua de prospérer à Strasbourg, qui se distingua par le nombre et la beauté des ouvrages qu'elle fit paraître à diverses époques *. Elle développa par degrés un grand commerce de librairie avec la Suisse, l'Allemagne et la Hollande.

Durant tout le 16ᵉ. siècle, la ville de Strasbourg fut une république libre et puissante qui jouissait des droits de souveraineté, et qui, dans la guerre soutenue par le corps ger-

* Nous citerons, dans ces derniers temps, la magnifique édition d'Hérodote, en grec, par le savant Schweaghauser. Le fils de ce philologue est héritier du mérite et de l'érudition de son père.

manique, portait avec orgueil l'étendard de l'empire. Le sénat était composé de dix nobles et de vingt plébéiens, d'un consul nommé par les sénateurs plébéiens, et de six préteurs qui par trimestre présidaient le sénat. Le conseil des Quinze, composé de cinq nobles et de dix plébéiens, exerçait la censure, administrait les revenus, avait la garde des lois et de la constitution, dirigeait la police générale, etc. Le conseil des Treize, composé de quatre nobles, de quatre consuls et de quatre artisans, était présidé par le consul et formait la cour suprême de justice ainsi que la chambre où les affaires importantes et secrètes étaient d'abord mises en délibération. Ces trois conseils se réunissaient au sénat pour les grandes affaires publiques et pour les actes législatifs. Rien, je le répète, ne rappelle plus les républiques de l'antiquité, que la république de Strasbourg; sa division par tribus, ses élections annuelles, et la solennité dans laquelle, après les élections, tous les magistrats, et le peuple assemblé par tribus, écoutaient en silence la lecture de la constitution, que chaque magistrat jurait d'abord d'observer, par un serment que le peuple répétait en découvrant la tête et levant les mains.

Le commerce et la navigation du Rhin étaient pour Strasbourg une source d'industrie et de prospérité; les arts y florissaient; là, les lettres ainsi que les sciences étaient cultivées avec honneur. En aucune autre ville d'Alsace les citoyens ne jouissaient d'une aussi grande indépendance nationale; mais, dans toutes les villes qui portaient le titre d'impériale, les citoyens jouissaient encore de droits fort-importants et d'une organisation dont plusieurs bases ressemblaient à celle de Strasbourg. Quant aux villes placées sous la juridiction des seigneurs, les habitants s'expatriaient lorsque ces seigneurs persistaient à conserver des formes trop contraires à l'intérêt public; et le désir de conserver un peuple qui faisait leur richesse et leur

puissance, portait les seigneurs à relâcher quelques parties de leur pouvoir; ce qui tournait au profit de la liberté commune et des prospérités du pays.

Tels furent les beaux temps de l'administration municipale de l'Alsace; administration qui produisit la félicité de cette contrée et l'avance remarquable qu'elle conserve encore sur un grand nombre de provinces françaises.

Vers la fin du 15[e]. siècle, la réformation religieuse entraîna les peuples de l'Allemagne et avec eux le peuple alsacien dont la presque totalité suivit les opinions de Luther.

Bientôt après, des écoles d'humanités furent établies à Strasbourg; les protestants y placèrent leur gymnase auquel l'empereur Maximilien II accorda le titre d'Académie, et qui, près d'un siècle plus tard, obtint de Ferdinand II le titre d'Université. Ces institutions ne produisirent d'effets importants qu'après la réunion de l'Alsace à la France.

Ce fut en 1681 que Louis XIV, par séduction, par surprise et par violence, s'empara de Strasbourg. Il garantissait à cette ville la libre élection de ses magistrats, la conservation de ses tribunaux, et toutes ses immunités municipales. Par degrés il viola ses promesses, comme il l'avait fait pour les autres villes de l'Alsace.

Espérons qu'avec Strasbourg toutes les cités de la France obtiendront les droits municipaux et les libertés municipales qui leur manquent encore pour atteindre au plus haut degré de la prospérité. Jugeons-en par les résultats admirables qu'ont produits l'exercice de ces droits et la jouissance de ces libertés, dans la Flandre française et surtout à Strasbourg.

Les écoles de cette ville étaient célèbres avant la révolution; elles attiraient un grand nombre d'étrangers; pourquoi ne pas chercher à leur rendre la splendeur? J'aimerais à voir établir dans Strasbourg une grande institution, affranchie du joug

de la centralisation, et comparable aux universités indépendantes que l'Allemagne voit fleurir. Je voudrais qu'elle fût digne de rivaliser avec celles-ci, par la célébrité des maîtres et le bon choix des études. Que les pairs, les députés, les magistrats, et du Bas-Rhin et du Haut-Rhin, se coalisent pour solliciter du gouvernement la simple permission de donner à la France ce nouvel et magnifique ornement; que les Conseils généraux de ces deux D^{ts}. expriment à cet égard des votes positifs, pressants, et surtout constants: j'ose prédire à l'Alsace le succès de cette réunion d'efforts, dont le résultat sera profitable et glorieux pour cette belle partie du royaume.

Aujourd'hui, Strasbourg possède une faculté de théologie protestante pour la Confession d'Augsbourg, une faculté de droit, une faculté de médecine, une faculté des lettres. La faculté de médecine est la seule qui présente un enseignement assez complet. Strasbourg a de plus un collége royal, des cours de dessin, de géométrie, de méchanique et de chimie appliquées aux arts, une école-modèle d'enseignement mutuel, etc. Citons surtout une classe normale pour former les instituteurs primaires du D^t. * Je ne me lasserai pas de répéter que chaque D^t. devrait posséder une semblable institution, pour laquelle il serait à désirer que tous les Conseils généraux votassent des fonds.

Il faudrait qu'on établît partout des écoles françaises dans les D^{ts}. du Haut-Rhin et du Bas-Rhin, pour y rendre universel l'usage de la langue nationale.

Nous indiquerons avec plaisir, comme un modèle, une asso-

* M. Blessig, professeur du séminaire protestant de Strasbourg, a fondé une bibliothèque à l'usage des institutions primaires des D^{ts}. du Haut et du Bas-Rhin. Cette bibliothèque a successivement été augmentée par les bienfaits de MM. Haffner et Fritz. Elle est confiée aux soins éclairés et pleins de zèle de M. Krafft. Tout maître d'école des deux D^{ts}. peut emprunter les livres de cette bibliothèque, moyennant la modique rétribution d'un franc par trimestre.

ciation qui s'est formée à Strasbourg en 1823; elle a pour objet de secourir les jeunes gens qui sortent de prison et qui, durant leur détention, auraient fait preuve d'un véritable repentir, afin de les mettre en état de suivre une route sage et laborieuse. On les place comme apprentifs chez d'honnêtes artisans; on leur procure des facilités pour s'instruire; en même temps on exerce sur eux, jusqu'à l'instant de leur émancipation, une surveillance exacte et sévère, mais paternelle. Cette société distribue dans les prisons des prix d'encouragement aux adultes dont les mœurs méritent le plus d'éloges.

Pour ne pas occuper un trop grand espace, imprimons en petit caractère l'exposé des nombreux bienfaits de la *Société des sciences, de l'agriculture et des arts de Strasbourg*. Cette société s'est proposé de choisir un terrain, pour y former une ferme expérimentale, qui servît à propager dans l'Alsace, la meilleure espèce d'arbres fruitiers et d'arbres forestiers. Elle a fait choix d'un professeur pour la taille et la greffe des arbres; elle a décidé qu'on inviterait à suivre ses leçons les élèves de la classe normale, où l'on forme des instituteurs primaires. C'est une excellente pensée que celle de donner aux maîtres d'école des campagnes quelques notions utiles à l'agriculture; de semblables connaissances fourniront à ces maîtres les moyens de rendre beaucoup de services, et d'en obtenir une juste récompense, qui puisse améliorer leur condition généralement trop voisine de l'indigence. Il faudrait que ces maîtres d'école devinssent les intermédiaires naturels entre l'habitant de la campagne et les sociétés d'utilité publique du département. Remarquons, d'ailleurs, qu'il est certaines inventions qu'on ne peut faire adopter que difficilement aux hommes d'un âge mûr, parce qu'elles contrarient trop des idées depuis long-temps acquises. Au contraire, on peut faire adopter avec une extrême facilité ces idées avantageuses, par la génération naissante qui, bientôt, les propage et les fait adopter lorsqu'elle entre dans le monde. Il est à désirer que l'exemple offert par la société du Bas-Rhin soit suivi dans les diverses parties, non-seulement du D^{t}. de la Moselle, mais de toute la France.

La société académique du Bas-Rhin se fait remarquer par les excellents mémoires qu'elle publie par cahiers trimestriels.

Un membre israélite de la société de Strasbourg, a fait le fonds d'un prix dont la proposition honore à la fois et l'auteur et la société savante qui l'a reçue; en voici l'énoncé : « Déterminer les moyens les plus propres à répandre les bienfaits de la civilisation sur les habitants israélites de l'Alsace. Rechercher si les causes qui éloignent de la société les membres qui composent cette population, ne naîtraient point de pratiques superstitieuses, et d'une obstination à persévérer dans certains usage surannés, que le temps et le changement de situation politique auraient

dû modifier. » En publiant le programme de ce prix la société de Strasbourg a proposé des questions pleines de sagesse et de philanthropie. Elle demande si la concordance des fêtes régulières et en partie des fêtes extraordinaires du culte hébraïque avec les fêtes consacrées par les lois de l'état, ne pourrait pas être opérée sans contrarier le dogme essentiel des Hébreux; elle demande s'il y aurait moyen d'établir, pour la France en général ou pour l'Alsace en particulier, une école normale israélite dont les élèves amèneraient insensiblement chez les générations à venir, cette égalité de mœurs, d'habitudes et d'industrie, ces sentiments de patriotisme, ces principes d'honneur et de bonne foi que l'on doit regarder comme le plus bel héritage des peuples. Rendons grâces à la société de Strasbourg en lui voyant émettre d'aussi nobles pensées, et jeter des germes qui ne manqueront pas de porter des fruits bienfaisants. Un ouvrage remarquable, qu'on doit à M. le vicomte Arthur Beugnot, a remporté le prix dont nous venons d'énoncer le sujet. Parmi les personnes qui concoururent pour ce prix, M. Wittersheim de Metz a proposé d'établir une école pratique d'agriculture, qui attacherait les israélites à la culture des terres. L'exemple d'une colonie agricole, toute composée de Juifs, dans le village de Jésé-Nahr, démontre le succès d'un pareil établissement au sein de l'Alsace.

Je ferai remarquer dans le Journal de la société de Strasbourg, un mémoire de M. le docteur Ehrmann, sur l'état des prisons de Strasbourg. Depuis 1820, la ville de Strasbourg possède une prison civile, saine, vaste et bien aérée, laquelle remplace quatre tours antiques et malsaines qui servaient de geôle. Maintenant les prisonniers habitent des bâtiments séparés par classe de délits. Ils ne communiquent point avec des hommes plus criminels ou moins coupables qu'eux; ce qui met un frein puissant à la propagation du vice.

Le docteur Ehrmann fait une peinture déplorable du dénûment et de la misère des prisonniers avant 1820, époque où la commission instituée pour l'amélioration des prisons a commencé de leur prêter ses soins bienfaisants. Aujourd'hui l'on remarque les perfectionnements les plus sensibles, dans leur instruction, leur moralité, leur bien-être. *Deux aumôniers, l'un catholique et l'autre protestant, rivalisent de zèle auprès des détenus.* Ils dirigent des écoles élémentaires établies dans tous les quartiers de la prison. On voit un grand nombre d'individus, qui ne savaient ni lire ni écrire lors de leur mise en détention, posséder ces connaissances au moment de leur sortie. Cette instruction, l'isolement du couchage et les leçons morales ont concouru puissamment à l'amélioration du caractère des prisonniers. On a soigné la propreté physique avec une attention spéciale, en renouvelant fréquemment le linge de corps et de lit pour le blanchir. On a maintenu les dortoirs dans une propreté parfaite. Toutes les cours sont plantées d'arbres; des poêles sont établis dans les salles et dans les ateliers, depuis le matin jusqu'au soir, durant la froide saison. Il existe une salle de bains pour les détenus, et des baignoires particulières pour les malades. Les vivres sont abondants et sains. Il y a des salles pour le filage de la laine, du lin, du chanvre, et pour le tricotage des bas. On a créé des ateliers de tailleurs, de tisserands, de cordonniers et de vanniers; on y

confectionne des chapeaux de paille et des tapis. Une partie des bénéfices que donnent les ouvrages faits, revient aux prisonniers, ce qui les encourage au travail ; on dirait qu'ils habitent une école d'industrie plutôt qu'une prison. Le tableau suivant fera connaître le résultat de ces soins éclairés; il montre la proportion des prisonniers malades et des prisonniers morts *.

En 1817	Sur une population moyenne de	510 individus par jour,	516	Ont été traités dans l'année, et il en est mort.	42
1818		480	263		22
1819		450	211		25
1820		416	119		13
1821		333	107		7
1822		334	129		4
1823		356	143		1

Pour achever ce qui concerne les membres de la société de Strasbourg, parmi les travaux dignes d'une haute estime, je citerai ceux du savant Oberlin, et les travaux dignes d'amour du pasteur Oberlin, son frère, dans la paroisse du Ban-de-la-Roche. Par les soins d'un seul ministre, une population tout entière est passée d'un état presque sauvage à celui d'une civilisation fort-avancée. Arrêtons-nous un moment à ce spectacle sublime. J'ai donné quelque idée du bien que les ministres de Dieu peuvent répandre dans les campagnes, liv. II, ch. 3. Voici ce bien réalisé.

Le Ban-de-la-Roche contient cinq villages; il tire son nom d'un énorme rocher qui s'élève sur le plateau d'un monticule où se réunissent les habitants du voisinage, au printemps, pour des jeux d'exercice institués par un fabricant du pays. Lorsque Frédéric Oberlin fut nommé pasteur de cette contrée, il n'y trouva pas de commerce et pas d'industrie. Les habitants étaient plongés dans l'ignorance et la misère; leurs mœurs avaient une dureté sauvage qui semblait en faire un autre peuple, au milieu de ces Alsaciens dont le caractère est plein de bonté. M. Oberlin avait trente-trois ans lorsqu'il commença la tâche qu'il a poursuivie sans interruption pendant cinquante-trois années.

Il voulut que sa compagne partageât avec lui le bonheur et le soin d'améliorer l'existence des familles. Elle fut chargée de distribuer des secours et particulière-

* Je ne parlerai pas des prisons sans mentionner l'hospice civil de Strasbourg, qu'on admire à juste titre. Il faut citer les salles de filature établies dans cet hospice, en 1791, par la municipalité, pour les enfants des deux sexes et les femmes infirmes. Durant l'hyver, la ville chauffait gratuitement ces salles; elle donnait aux fileurs et aux fileuses, un dîner composé de pain, de soupe et de légumes, pour lequel on retenait seulement 15 centimes sur le produit du travail; et le soir, une soupe abondante pour laquelle la caisse d'aumônes payait 2 ½ centimes par individu. On doit beaucoup regretter qu'une institution aussi bienfaisante n'ait pas été continuée. La dépense de cet établissement était très-peu de chose. En février 1791, on ne dépensa, pour quatre-vingt-un individus, que la somme de 153 francs 25 sentimes. L'hospice de Strasbourg possède encore des ateliers de filage, de tissage, de couture, de tricot, etc.

D'après une statistique du Bas-Rhin (1802), en seize mois, on a filé dans cet hospice 2,307 kilogrammes de fil, qu'on a payés 1,330 francs 40 cent. On a confectionné 6,935 aunes de toile avec 1,309 kilogrammes de fil; ce qui fait, à peu de chose près, 5 aunes par kilogramme. On a payé pour le tissage, 1,173 francs 40 cent. Après les ventes, l'hospice a gagné 1,086 fr.

ment ceux qui se rapportent au sexe féminin. Il se réserva les relations avec les hommes, le soin des intérêts généraux de la population et la pacification de tous les différends. Qui le croirait! Les habitants de cinq hameaux étaient déchirés par un esprit de faction, fondé sur des distinctions toutes locales. Le bon pasteur, pour ne vouloir épouser les injustices et les prédilections, ni d'un parti, ni de l'autre, manqua d'être victime de son impartialité; ou plutôt d'être victime des motifs supérieurs qui, pendant quelque temps, lui firent répandre plus de bienfaits sur le parti même qui lui semblait le plus contraire, afin de rapprocher tous ses paroissiens par un même sentiment d'amour, qui devait les unir comme une seule famille.

On complota pour lui faire éprouver des traitements infâmes: il l'apprit, et vint se livrer à ceux qui le payaient si mal de son amour pour eux; il désarma leur haine, et rallia tous les cœurs en faveur de sa personne et de tous ses projets de civilisation.

Oublions un moment qu'il s'agit ici des obscurs habitants d'un petit nombre de hameaux; transformons, par la pensée, le Ban-de-la-Roche en un vaste et puissant royaume, et nous apprendrons par quels moyens les monarques qui montent au trône en des temps difficiles, peuvent réconcilier leurs sujets et faire succéder la concorde aux dissensions intestines, par cette bienveillance sublime envers le parti qui n'est pas celui de leur prédilection. Mais combien sont rares les souverains capables d'égaler en magnanimité le pasteur du Ban-de-la-Roche!

Ce pasteur sut inspirer en sa faveur l'amour filial chez tous ses paroissiens, et tous marchèrent de concert vers les améliorations dont il avait conçu la pensée. Il était en correspondance avec les sociétés savantes qui s'occupent des progrès de l'agriculture. A mesure qu'il acquérait la connaissance de quelque utile pratique, il la faisait adopter dans sa paroisse. Il soignait aussi beaucoup l'instruction primaire. En arrivant, à peine avait-il trouvé des maîtres d'école qui sussent lire couramment et qui sussent écrire en caractères lisibles. Il instruisit d'abord les maîtres; il composa des livres élémentaires où se trouvaient les premiers principes de l'agriculture. Quand un certain nombre d'élèves eut acquis les premiers éléments de l'instruction populaire, il donna lui-même aux plus intelligents des leçons de botanique usuelle, de chimie pharmaceutique, de physique applicable aux travaux de la campagne, etc. Dans les moments de loisir que ne réclame point l'agriculture, il leur donna des notions de grammaire, de géographie, d'arithmétique et d'histoire sainte. Enfin il créa pour le Ban-de-la-Roche une bibliothèque de livres d'éducation destinés aux lectures de famille, durant les soirées de la mauvaise saison.

Il sentit le besoin d'ouvrir des communications avec les pays circonvoisins; il se plaça lui-même à la tête des travailleurs, et marcha le premier, avec une boîte remplie de poudre, pour faire sauter les roches qu'il eût été trop pénible d'arracher.

Il envoya dans les manufactures voisines les enfants de sa paroisse, qui commença bientôt à se livrer au filage du coton. Il fit apprendre à plusieurs jeunes gens les métiers de menuisier, de vitrier, de charron, de maçon, etc., en payant lui-même leur apprentissage à l'étranger; des fabriques s'établirent au Ban-de-la-Roche.

Je n'ai pas dit encore tout ce qu'il fit du côté de l'agriculture, en faveur de ses

paroissiens ; il leur enseigna la culture des pommes-de-terre, et celle des prairies artificielles ; il leur apprit à greffer des arbres, à former des pépinières. Il institua dans sa paroisse, une société d'agriculture, qui bientôt fut affiliée à la société de Strasbourg. Il envoya des femmes dans cette ville pour les former à l'art de l'accouchement. Il parvint à former une caisse d'emprunt pour suffire aux avances qu'exigeaient l'achat et la distribution des instruments aratoires, d'après les besoins des individus et la nécessité des circonstances.

Aujourd'hui les habitants du Ban-de-la-Roche se font remarquer par l'extrême douceur et par la grande pureté de leurs mœurs, non moins que par leur belle agriculture et par leur industrie perfectionnée. Durant les orages de la révolution, les persécutés, les proscrits ont trouvé sur cette terre hospitalière un refuge protecteur.

La société centrale d'agriculture de Paris, ayant eu connaissance de ces admirables travaux du pasteur Oberlin, lui décerna bientôt une médaille d'encouragement, et le gouvernement royal lui donna la décoration de la Légion-d'Honneur.

Il y a peu de temps que M. Oberlin vient de payer à la nature l'inévitable tribut ; les habitants de l'Alsace se sont empressés d'ouvrir une souscription pour élever un monument qui rappelle long-temps au voyageur, des bienfaits dont le souvenir vivra plus long-temps encore dans le cœur des bons Alsaciens.

En lisant ce récit abrégé du bien qu'a produit un seul homme, je voudrais que tous les pasteurs de la même croyance se regardassent comme obligés à suivre l'exemple de leur illustre co-religionnaire, et que tous les pasteurs de la religion catholique sentissent qu'il y va de leur gloire à ne pas rester au-dessous de celui qu'ils nomment un sectaire, dans les efforts qu'ils peuvent faire pour améliorer les mœurs, pour accroître les lumières, et pour rendre plus doux le sort de leurs paroissiens. C'est là qu'ils trouveront les vraies sources d'amour et de considération qui doivent ennoblir leur existence sacerdotale.

DÉPARTEMENT DU HAUT-RHIN.

	Haut-Rhin.	*Dép. moyen.*
Superficie totale.	383,257 *hectar.*	622,482 *hectar.*
Population totale.	370,062 *indiv.*	354,083 *indiv.*
Superficie pour 1,000 habitants.	1,035 *hectar.*	1,758 *hectar.*
Population par myriamètre.	9,655 *indiv.*	5,688 *indiv.*

La population du Haut-Rhin est presque double de celle de la France moyenne : le revenu de la terre est simplement moitié en sus : le reste du revenu nécessaire aux habitants est fourni par leur industrie.

Revenu territorial.	*Haut-Rhin.*	*Dép. moyen.*
Totalité.	18,000,000 *fr.*	18,906,976 *fr.*
Par habitant.	48 64 *c.*	53 39 *c.*
Par hectare.	46 96	30 38

Impôts directs.	*Haut-Rhin.*	*Dép. moyen.*
Contributions foncières.	2,032,246 *fr.*	2,357,354 *fr.*
Idem, Personnelles et mobilières.	275,086	413,731
Idem, Portes et fenêtres.	179,557	171,329
TOTAUX.	2,486,889	2,942,414
Impôts pour 1,000 francs de revenu.	137	150
Impôt par habitant.	6 72 *c.*	8 30 *c.*

Céréales.	*Haut-Rhin.*	*Dép. moyen.*
Froment.	500,640 *hectol.*	598,839 *hectol.*
Seigle et méteil.	109,870	252,211
Maïs.	18,400	73,281
Sarrasin	13,400	97,784
Orge.	212,240	146,239
Pommes-de-terre.	850	230,241
TOTAUX.	855,400	1,398,595
Proportion des céréales par homme.	2 31 *lit.*	3 95 *lit.*

Le D^t. du Haut-Rhin, comme celui du Bas-Rhin, est obligé d'importer une assez grande quantité de céréales.

	Haut-Rhin.	*Dép. moyen.*
Avoine.	297,560 *hectol.*	372,867 *hectol.*
Proportion par cheval.	12 12 *lit.*	13 24 *lit.*

Le Haut-Rhin récolte un peu moins que sa consommation d'avoine; il faut qu'il en importe, année moyenne, 25,000 hectolitres.

Vignes.	*Haut-Rhin.*	*Dép. moyen*
Vignes.	127,689 *hectar.*	18,766 *hectar.*
Vin.	410,371 *hectol.*	411,149 *hectol.*
Nombre d'hectolitres pour 1,000 habit.	1,109	1,161

Les vignobles du Haut-Rhin suffisent à la consommation locale.

	Haut-Rhin.	*Dép. moyen.*
Bois et forêts.	159,869 *hectar.*	75,831 *hectar.*
Bois pour 1,000 habitants.	432	214

Le Haut-Rhin possède en bois le double de la France moyenne, et s'en sert pour alimenter ses usines.

Chevaux.	*Haut-Rhin.*	*Dép. moyen.*
Totalité.	24,544	28,170
Y compris, poulains nés en 1825.	1,981	2,204
Chevaux, pour 1,000 habitants.	66	79
Idem, par myriamètre.	640	452

Le Haut-Rhin possède près de moitié plus de chevaux que le D^t moyen.

Races Bovines.	*Haut-Rhin.*	*Dép. moyen.*
Bœufs.	16,998	20,258
Taureaux.	1,074	2,549
Vaches.	54,798	46,547
Génisses.	12,909	10,192
TOTAUX.	85,779	79,546
Nomb. de bêtes bovines pour 1,000 habit.	231	224

Le D^t^. du Haut-Rhin est, comme on voit, riche en bestiaux, surtout proportion gardée avec son territoire.

Toisons annuelles.	*Haut-Rhin.*	*Dép. moyen.*
En suint : Mérinos.	24,370 *kilog.*	8,448 *kilog.*
Métis.	7,910	35,351
Indigènes.	98,320	312,280
Lavées sur dos : Mérinos.	1,422	462
Métis.	3,300	6,262
Indigènes.	46,922	46,369
TOTAUX.	182,244	409,172
Nomb. de kilog. de laine pour 1,000 habit.	492	1,155

Le Haut-Rhin ne récolte pas la moitié des laines nécessaires à la consommation moyenne de ses habitants.

Patentes.	*Haut-Rhin.*	*Dép. moyen.*
1814.	141,183 *fr.*	206,963 *fr.*
1825.	236,178	289,630
Accroissement pour 1,000 francs.	672	399

L'accroissement du produit des patentes est presque double de celui du D^t^. moyen.

Voies commerciales.	*Haut-Rhin.*	*Dép. moyen.*
Routes.	343,682 *mèt.*	372,989 *mèt.*
Rivières et canaux navigables.	148,000	108,162
Rapport des routes aux voies navigables.	1000 : 436	1000 : 290
Routes par myriamètre quarré.	8,967	5,992
Rivières et canaux par myriamètre.	3,861	1,737

Les voies navigables du Haut-Rhin sont dans une proportion fort-avantageuse avec les routes, lesquelles sont presque doubles en longueur, de celles de la France moyenne, pour une même superficie.

	Haut-Rhin.	*Dép. moyen.*
Population des villes.	49,246 *habit.*	75,669 *habit.*
Idem, des campagnes.	320,816	273,414
Rapport.	153 : 1000	272 : 1000

La population des villes du Haut-Rhin est peu considérable, relativement à la population des campagnes.

Le D^t^. du Haut-Rhin tient un rang très-honorable parmi les plus industrieux du royaume, ainsi que nous allons le

faire voir. Si nous continuons à remonter l'Ill au-dessus de Schelestadt, nous passons du Bas-Rhin dans le Haut-Rhin; nous arrivons à Colmar, chef-lieu du dernier D^t.

Colmar est aussi le siége d'une cour royale; elle compte 14,800 habitants. Elle possède un collége, une société pour l'amélioration de l'enseignement élémentaire, dans le Haut-Rhin *; une société biblique; une école d'architecture et de dessin linéaire, une de géométrie et de méchanique appliquées aux arts. Le Conseil général du D^t. n'a pas craint d'émettre, en 1824, ce vote salutaire qui devrait être reproduit par les Conseils généraux de tous les D^ts. : « Le Conseil *blâme* le système d'après lequel les villes sont astreintes à recevoir, de l'université, les principaux et régents qu'elle leur envoie pour diriger les colléges qu'elles entretiennent. Il émet le vœu que l'autorité universitaire sur les colléges qui ne sont pas entretenus par l'état, se borne aux réglements généraux d'étude et de discipline, et qu'on laisse aux villes le soin de nommer les principaux des colléges communaux, en abandonnant à ceux-ci le choix de leurs collaborateurs. » Reconnaissons dans ce vote les traditions généreuses d'un pays qui comptait dix villes libres impériales, dans les temps du moyen âge, et qui souhaite à présent au moins une ombre d'indépendance pour les intérêts locaux des simples municipalités.

Jusqu'à la fin du 12e. siècle, l'Alsace était divisée par seigneuries, dont les possesseurs, exerçant des droits de souveraineté, avaient leurs impôts, leurs douanes, leur justice à part; ce qui rendait impossible tout commerce étendu et toute paix durable. Les empereurs, désespérant de soumettre à l'unité de leur pouvoir une féodalité qui méconnaissait à chaque instant

* M. Curie, qui a fait les plus louables efforts pour propager l'enseignement mutuel dans le Haut-Rhin, établit à Colmar, en 1819, un cours normal gratuit pour cet enseignement.

leur autorité suprême, érigèrent en cités un certain nombre de bourgs, les favorisèrent par des franchises, et leur donnèrent une justice souveraine, qui pût les mettre à l'abri des exactions et des poursuites seigneuriales. Il y eut alors un avantage immense à passer des campagnes au sein de ces villes, dont la population s'accrut avec rapidité. Des populations concentrées, libres, protégées, florirent par le travail et l'industrie. Ce fut au commencement du 13e. siècle que cette révolution fortunée s'opéra dans l'Alsace. Elle donna naissance aux villes de Colmar, d'Anvillers, de Lauterbourg, de Mulhausen, de Munster, de Newbourg, de Rouffack, de Schelestadt, de Weissembourg, etc. Ainsi, dès le 13e. siècle, toutes les villes de l'Alsace avaient une administration plus conforme à leurs intérêts qu'aujourd'hui même, au 19e. siècle. Elles avaient déjà la nomination d'une partie de leurs magistrats, et finirent par avoir sans réserve le droit de les élire. Puissent-elles avec les autres villes de la France reconquérir ce droit, sans lequel nous ne verrons jamais de prospérités municipales préparer, assurer les prospérités du royaume !

Colmar fabrique des rubans de coton, de filoselle et de soie; elle a beaucoup de tanneries. Les environs de cette ville offrent des fabriques du premier ordre.

Au Logelbach, sur les bords d'un canal, est une importante filature de coton, pour laquelle MM. Herzog et Schlumberger obtinrent la médaille d'argent, aux expositions de 1819 et 1823; ils possèdent une autre filature à Guerwiller. Nous devons surtout admirer les établissements de filage, de tissage et de teinture, de coton, de laine et de soie, possédés au Logelbach, par MM. Haussmann frères, qui reçurent la médaille d'argent en 1806, et la médaille d'or aux expositions de 1819 et 1823 *.

* Cette fabrique, fondée depuis cinquante ans, a dû sa prospérité première à

Admirons à Bolwiller, à cinq lieues de Colmar, une des plus belles pépinières de France, qui couvre 80 hectares, et pour laquelle MM. Bauman frères ont obtenu la médaille d'or, décernée en 1822 par la Société centrale d'Agriculture de Paris. On y remarque des collections superbes de vignes, d'arbres fruitiers, d'arbres, d'arbustes et de plantes exotiques. Nous trou-

M. J. Michel Haussmann, l'un des savants artistes qui ont le plus contribué aux progrès de l'industrie alsacienne. Il réforma les idées sur la combinaison et la composition des mordants; fixa le premier avec succès, sur les toiles de coton, le rouge de cochenille et le prussiate de fer ou bleu de Berlin; créa beaucoup de nuances nouvelles, en teinture; employa le premier chez nous, en 1800, l'acide oxalique pour produire le blanc dans les indiennes, en enlevant par l'impression de cet acide, le mordant qui sert de base aux fonds de couleur; ce qui permit de donner plus de délicatesse aux parties blanches des dessins sur indiennes, parties qu'on ne produisait que par une découpure assez grossière des planches qui servaient pour imprimer le mordage du fond. Les fils et les gendres de Michel Haussmann ont établi successivement le filage et le tissage des toiles de coton, sur lesquelles ils font leurs impressions; ils fabriquent des robes, des mouchoirs, des cravates et des châles, à tous les degrés de finesse. En 1815, ils avaient cinq cents ouvriers, occupés seulement aux impressions sur coton; en 1817, ils commencèrent l'impression sur la laine et sur la soie, et produisirent de superbes foulards en soie. La lithographie leur servit pour imprimer le premier trait des grands dessins à sujets. En 1826, ils occupaient, pour leur manufacture d'indiennes du Logelbach; 900 ouvriers, dans leurs ateliers de tissage; aux environs, 530; chez des entrepreneurs de tissage, 590; dans leur nouvelle filature construite d'après le plus nouveau système, mise en mouvement par la force de l'eau, 460; total, 2,480: ils comptent sur 2,900 en 1827. Dépenses annuelles: coton brut, 165,000 kilogrammes, valant 450,000 fr. Filage, main-d'œuvre seulement, 160,000 fr., pour produire 142,500 kilogrammes de fil en divers numéros, estimés 886,000 francs. Leur tissage donne 48,000 pièces, estimées 1,536,000 fr. Main-d'œuvre de tissage, sans compter les faux frais, les frais de surveillance, etc., 500,000 fr.; 28 à 30,000 pièces seulement sont imprimées, avec les toiles larges pour châles et les mousselines pour robes, valant un million. Frais de teinture, matériaux et combustible, 450,000 fr.; main-d'œuvre de 900 ouvriers, 300,000 fr.: on ne compte pas les frais de direction, l'intérêt du matériel des établissements, etc. Vente définitive: 28,000 pièces teintes, 2,400,000 fr.; 20,000 pièces blanches, 650,000 fr.; total, au prix actuel, 5,050,000 fr. Ces résultats sont du plus haut intérêt, et nous serions trop heureux si nous avions pu nous en procurer de pareils pour les autres fabriques du Haut-Rhin, dont ils serviront du moins à mesurer la grandeur et l'opulence. On évalue à plus de 500,000 kilogrammes, le coton brut filé par les manufactures de ce département.

vons dans l'Ar^t. de Colmar, à Bulh, la manufacture de draps fins, avec une filature de laine par la machine hydraulique, dont les produits ont mérité la médaille d'argent en 1823: distinction obtenue également par la manufacture d'indiennes de MM. Ziégler et Greuter, à Guebwiller où l'on trouve aussi des fabriques de bas, de gants, de bonnets, de rubans, de mouchoirs, de ceintures de filoselle, de draps, de potasse, une raffinerie de sucre, etc. Remarquons à Kaisersberg une filature de coton et surtout les ateliers de M. Zimmermann pour la construction des machines à filer le coton.

L'Ar^t. de Colmar présente, sur les nombreux cours d'eau qui le sillonnent, beaucoup de filatures de coton, et de fabriques de calicots et d'indiennes, parmi lesquelles je me plais à citer les beaux établissements de MM. Hartmann, dans la vallée de Munster. Les fabricants de la vallée de Munster se distinguent par leurs soins généreux pour l'enseignement des ouvriers.

Sainte-Marie-aux-Mines, vers le centre des Vosges et près des limites du D^t. du Bas-Rhin, ville de 8,012 habitants, possède une chambre consultative des manufactures, de belles blanchisseries, des fabriques de draps, de papier, d'huile, de nombreuses fabriques de toiles, de coton, de mouchoirs et de siamoises, des filatures de laine, des tanneries, etc.

Passons à l'Ar^t. d'Altkirk, petite ville qui ne possède pas de fabriques. C'est à Mulhausen que se trouve la principale industrie de l'Ar^t.

Mulhausen, ville de 15,000 âmes, est bâtie sur une île de l'Ill; elle possède une chambre consultative des manufactures, un tribunal de commerce et un conseil de prud'hommes. Elle a treize filatures de coton et de laine, onze fabriques de draps, dix-sept de mousseline et de toile de coton, quinze de toiles de coton peintes, etc.; des fabriques de maroquin, des tanneries, etc. Mulhausen est une des villes qui ont obtenu le

plus de récompenses du premier ordre, dans les expositions nationales de l'industrie française.

Des médailles d'or ont été décernées, en 1819: à MM. Dolfus-Mieg, pour leurs châles à fond d'amaranthe teint en cochenille, imprimés façon de cachemire, sur des tissus de coton, et ponr des châles à fond noir garancé; à MM. Heilmann, pour avoir les premiers imprimé en rouge d'Andrinople des châles à fond blanc, et fait usage du jaune de chrôme; à MM. Nicolas Kœchlin et frères, pour la beauté de leurs châles façon de cachemire, surtout ceux qui sont imprimés à fond rouge d'Andrinople, couleur qui reçoit une extrême beauté du procédé d'enlevage imaginé par M. Daniel Kœchlin; la première fabrique de cotons imprimés établie dans Mulhausen, le fut par l'aïeul de ces grands fabricants, dont la famille a beaucoup perfectionné cette branche d'industrie; à M. Jean Hofer, pour ses châles en couleur lapis, et pour la perfection des fonds de diverses nuances. Après ces quatre maisons, si justement récompensées par la distinction du premier ordre, la médaille d'argent fut décernée à MM. Blech frères qui réunissent à la fois le filage, le tissage et l'impression, et à MM. Kohler et Mantz, fabricants de châles de coton.

La lithographie de M. Engelmann possède à Mulhausen un bel établissement *. Auprès de cette ville est la manufacture de papiers peints de M. Zuber; on y fabrique des papiers à paysages, en coulenrs brillantes et solides, avec une perfection qui a mérité la médaille d'argent, en 1806 et en 1819.

* MM. Engelmann, qui ont propagé et perfectionné en France l'art important de la lithographie, sont des citoyens de Mulhausen; ils publient la collection des vues monumentales et pittoresques des D^{ts}. du Haut et du Bas-Rhin, avec un texte statistique et descriptif qu'on doit à deux savants antiquaires, Alsaciens comme lui, MM. Schweighœuser et de Golbéry. Il serait à désirer qu'une entreprise de ce genre, formée déjà pour la Normandie, le fût pour chacune des grandes provinces de la France, afin de conserver le souvenir des produits des arts, qui partout se rattache aux souvenirs de notre histoire et de notre civilisation.

Les fabricants de Mulhausen s'occupent avec un zèle honorable de l'instruction primaire de leurs ouvriers ; ils devraient réunir dans leur ville un enseignement du soir, comprenant le dessin linéaire, la géométrie et la méchanique appliquées aux arts ; c'est une des villes qui ont le plus grand besoin d'une pareille institution.

Le dernier Ar[t]. est celui de *Belfort*, sur les confins du D[t]. de la Haute-Saône et du Doubs. Belfort, sur la Savoureuse, ville de 5,000 habitants, est un centre de communication, d'où rayonnent sept routes différentes. On y trouve de nombreuses fabriques de cierges, des tanneries, une papeterie, etc. Entre les Vosges et Belfort existe un vaste lit de tourbe qu'on pourrait exploiter pour fournir de combustible un grand nombre de manufactures, durant des siècles ; Ce travail améliorerait un vaste territoire.

Arrêtons-nous à Beaucourt, non loin des frontières du Doubs ; c'est là qu'on trouve un magnifique établissement fondé par MM. Jappy, qui, dès 1806, obtinrent une médaille d'or, pour leur confection de pièces d'horlogerie exécutées par méchanique, et en 1819 pour leurs mouvements de montre, livrés au commerce à des prix extrêmement modérés. Ils fabriquent également à Beaucourt, avec des méchaniques, toute espèce de vis à bois, des boulons à écrous, des gonds, des pitons, et une foule d'articles de quincaillerie livrés, comme les montres, à des prix fort-modiques. Cette fabrique emploie de huit à neuf cents ouvriers, dont les trois quarts sont des femmes et des enfants. A Beaucourt, chez MM. Jappy, les élèves d'une école mutuelle, presque tous ouvriers de la fabrique, reçoivent à tour de rôle, deux heures de leçon, dans l'intervalle de leurs travaux.

Cernay sur la Thurr, ville de 5,000 âmes, possède une manufacture de papiers, des filatures de coton, des fabriques de

tissage et de toiles peintes. Nous arrêterons particulièrement l'attention sur la grande fabrique de méchaniques à filer, tisser et carder, fondée par MM. Risler et Dixon; ils sont auteurs d'une machine pour éplucher le coton, qui travaille avec beaucoup d'économie: elle sépare du coton un sable fin que le battage faisait voler en l'air; ce qui nuisait à la santé des ouvriers: les inventeurs ont obtenu la médaille d'or, à l'exposition de 1823; leur établissement est magnifique.

A *Morvillard*, non loin de Delle, est la tréfilerie de MM. Migeon et Dominé, qui obtint en 1819 la médaille d'argent. A *Nierderbrurck*, MM. Oswald et Witz-Stephan fabriquent des planches de cuivre, des feuilles de laiton, du trait jaune, du trait d'argent faux, etc. Ils ont obtenu la médaille d'argent, en 1823. A *Thann*, au débouché de la vallée de Saint-Amarin, l'on remarque des filatures de coton, possédées par les grands manufacturiers de Mulhausen, des fabriques de machines à travailler le coton, etc. L'Ar^t. de Belfort contient aussi des forges et des tréfileries.

A *Wesserling*, auprès de Cernay, nous trouvons la grande filature de coton et la fabrique de toiles peintes de MM. Gros, Davilliers, et Roman; elle exporte beaucoup de produits qui redoutent peu la concurrence de l'étranger; elle a reçu la médaille d'or, en 1819. Les possesseurs de ce grand établissement y donnent à leurs frais un enseignement primaire, et même un cours de géométrie et de méchanique appliquées aux arts. C'est un bel exemple et une leçon pour tous les chefs des grands établissements industriels de la France.

Je ne puis quitter l'Alsace sans rendre hommage à l'active industrie, au courage, à la persévérance, à l'esprit ingénieux, au patriotisme de ses bons et généreux habitants; puissent-ils s'avancer de plus en plus dans les voies du bien-être et de la vraie civilisation!

DÉPARTEMENT DU DOUBS.

	Doubs.	Dép. moyen.
Superficie totale.	533,993 *hectar.*	622,482 *hectar.*
Population totale.	242,663 *indiv.*	354,083 *indiv.*
Superficie pour 1,000 habitants.	2,200 *hectar.*	1,758 *hectar.*
Population par myriamètre.	4,544 *indiv.*	5,688 *indiv.*

La population du D^t^. du Doubs est fort-inégalement répartie. Dans la plaine, elle est de 7,500 à 8,000 individus par myriamètre quarré; dans la haute et dans la moyenne montagne elle est beaucoup moins nombreuse.

Revenu territorial.	*Doubs.*	*Dép. moyen.*
Totalité.	13,000,000 *fr.*	18,906,976 *fr.*
Par habitant.	53 57 *c.*	53 39 *c.*
Par hectare.	24 34	30 38
Impôts directs.	*Doubs.*	*Dép. moyen.*
Contributions foncières.	1,569,658 *fr.*	2,357,354 *fr.*
Personnelles et mobilières.	248,505	413,731
Portes et fenêtres.	153,585	171,329
TOTAUX.	1,971,748	2,942,414
Impôts par 1,000 francs de revenu.	151	150
Idem, par habitant.	8 12 *c.*	8 30 *c.*
Céréales.	*Doubs.*	*Dép. moyen.*
Froment.	268,308 *hectol.*	598,839 *hectol.*
Seigle et méteil.	138,324	252,211
Maïs.	20,800	73,281
Sarrasin.	»	97,784
Orge.	283,808	146,239
Pommes-de-terre.	61,250 *	230,241
TOTAUX.	772,490	1,398,595
Proportion des céréales par homme.	3 18 *lit.*	3 95 *lit.*

Nous n'avons pas de données exactes sur la quantité d'avoine que le D^t^. récolte; mais elle est considérable et contribue pour beaucoup à la nourriture des habitants de la partie montagneuse. Il faut bien que l'avoine ait quelque convenance particulière pour la nourriture des montagnards, puisque nous la retrouvons employée au même usage dans la Haute-Écosse et dans les parties montagneuses de l'Angleterre. Les habitants du Doubs cultivent l'avoine d'Espagne; ils la trouvent plus belle et plus productive que celle du pays; mais cette avoine qui mûrit plus tard, resterait isolée et sans protection, si l'on ne mettait pas un terme à la vaine pâture.

* Ce nombre est beaucoup trop faible, car la pomme-de-terre est très cultivée dans le Doubs; elle forme plus de la moitié de la nourriture des petits ménages.

Vignobles.	Doubs.	Dép. moyen.
Vignes.	6,882 *hectar.*	18,766 *hectar.*
Vin.	146,931	411,149
Nombre d'hectolitres pour 1,000 habit.	605	1,161

Les vins du Doubs n'ont pas de réputation : le cultivateur cherche l'abondance et non la qualité.

	Doubs.	Dép. moyen.
Bois et forêts	113,296 *hectar.*	75,831 *hectar.*
Bois pour 1,000 habitants.	466	214

Le Doubs a plus de deux fois la quantité de bois possédée par le D^t. moyen ; le surplus sert à l'alimentation des usines.

Chevaux.	Doubs.	Dép. moyen.
Totalité.	26,030	28,170
Y compris, poulains nés en 1825.	3,911	2,204
Chevaux, par 1,000 habitants.	107	79
Idem, par myriamètre.	487	452

Le Doubs a, proportion gardée, plus de chevaux que le D^t. moyen.

Races bovines.	Doubs.	Dép. moyen.
Bœufs.	40,862	20,258
Taureaux.	2,903	2,549
Vaches.	50,727	46,547
Génisses.	10,791	10,192
TOTAUX.	105,283	79,546
Nomb. de bêtes bovines pour 1,000 habit.	433	224

Le D^t. du Doubs trouve une grande source de richesse dans cette quantité de bêtes bovines, double de celle du D^t. moyen, proportionnellement au nombre des habitants.

Toisons annuelles.	Doubs.	Dép. moyen.
En suint : Mérinos.	1,184 *kilog.*	8,448 *kilog.*
Métis.	1,503	35,351
Indigènes.	»	312,280
Lavées sur dos : Mérinos.	60	462
Métis.	150	6,262
Indigènes	50,112	46,369
TOTAUX.	53,009	409,172
Nombre de kilog. de laine pour 1,000 hab.	219	1,155

Le Doubs ne récolte pas le cinquième des laines nécessaires à sa consommation.

Patentes.	Doubs.	Dép. moyen.
1814.	100,147 *fr.*	206,963 *fr.*
1825.	130,871	289,630
Accroissement pour 1,000 francs.	306	399

L'accroissement du produit des patentes est, comme on voit, un peu moindre dans le Doubs que dans le D^t. moyen.

Voies commerciales.	*Doubs.*	*Dép. moyen.*
Routes.	286,877 *mèt.*	372,989 *mèt.*
Rivières et canaux navigables.	96,000	108,162
Rapport des routes aux voies navigables.	1000 : 334	1000 : 290
Routes par myriamètre-quarré.	5,372	5,992
Rivières et canaux par myriamètre. . . .	1,797	1,737

Le Doubs a, comme on voit, un peu moins de routes, mais un peu plus de voies navigables, que le D^t. moyen.

	Doubs.	*Dép. moyen.*
Population des villes.	42,861 *habit.*	75,669 *habit.*
Idem, des campagnes.	199,802	278,414
Rapport.	214 : 1000	272 : 1000

La population des villes du Doubs présente un total peu considérable, surtout si l'on réfléchit que Besançon seule forme la moitié de cette population.

Avant de parcourir le D^t. du Doubs, esquissons sa topographie générale et les caractères principaux de son agriculture *.

On divise le sol du D^t. en plaine, en moyenne montagne et haute montagne; les plateaux de la moyenne montagne sont à plus de 300 mètres au-dessus du niveau de la plaine; ils sont à 300 et même à 400 mètres au-dessous des vallons de la haute montagne. Dans cette partie supérieure, la température est si froide qu'on trouve très-peu de cantons à bled. On n'y recueille guère que des grains de printemps; mais le revers des montagnes, du côté du midi, fournit d'excellents pâturages.

Dans la moyenne montagne, on cultive le froment, et même la vigne en quelques expositions; le chêne et le hêtre dominent dans les forêts.

Enfin, la plaine est la partie fertile du D^t.; c'est aussi la plus peuplée.

Dans la partie montagneuse, l'élève du bétail est la véritable richesse **, et comme

* Nous serons aidés dans ce travail par l'excellent Annuaire statistique de M. Laurens. Cet Annuaire porte à 547,360 hectares la superficie du D^t.; savoir : Terres labourables ensemencées annuellement, 100,000 hectares; vignes, 8,000; vergers, 4,000; jardins, 1,190; prairies, 67,000; parcours et pâtures sans culture, 80,000; bois et forêts, 13,000; rivières, canaux, lacs, marais, étangs, 6,450; routes et chemins, 4,500; villes, bourgs et villages, 4,500; rochers, crêtes de montagnes incultes, terrains en friche, terres vaines et vagues, 100,260. La quantité des terres labourables en jachères est de 40,000 hectares.

** Dans les meilleurs fonds du pays de montagne, un hectare peut nourrir et engraisser deux pièces de gros bétail. L'expérience a fait reconnaître qu'un bœuf, une jument poulinière, ou une vache de fromagerie, consomment également. Un espace de terre suffisant pour une pièce de gros bétail, suffit à huit moutons. Enfin, on peut porter à 80 fr. par an, le prix ordinaire du pâturage pour une paire de bœufs ou de vaches. L'on se plaint que les parcours communaux sont dévastés par une trop grande quantité de bétail, et l'on voudrait que, dans chaque commune, le nombre des bestiaux admis à fréquenter les parcours communaux fût réglé d'après la superficie de ces parcours

il n'existe point de prairies naturelles dans les montagnes, c'est à force d'art qu'on parvient à nourrir les bestiaux, par un assolement agricole bien entendu. Dans les meilleurs fonds, l'assolement est de vingt ans: quatre années de labour pour refaire la terre, et seize de récolte en foin. Dans les mauvais fonds, pour quatre années de culture on n'obtient que huit années de récolte. La première année, on sème de l'avoine sans engrais, ainsi que la seconde année; la troisième année, on fume la terre, à raison de 150 voitures ayant chacune un chargement de 1500 kilog.; par hectare. Quant cet engrais est également répandu sur le sol, qu'il recouvre à plusieurs centimètres d'épaisseur, on sème de l'orge, qui verse pour l'ordinaire; la quatrième année, on sème du froment, sans engrais, puis on passe le rouleau sur la terre pour la préparer au passage de la faulx. Le froment pousse entremêlé de beaucoup d'herbes; on le moissonne à 6 décimètres de hauteur; ensuite on fauche les herbages qui restent, et qui donnent un fourrage excellent pour les chevaux. Pendant les premières années qui suivent les quatre années de culture, les champs laissés en prairies produisent, par hectare, 4,000 à 6,000 kilogrammes de fourrage excellent. A partir de la sixième année, ces produits diminuent par degrés. On emploie beaucoup le plâtre comme engrais du trèfle, herbage qui fournit deux récoltes pour nourrir les bestiaux; une troisième récolte de trèfle se fait en automne et sert d'engrais aux pommes-de-terre qu'on sème au printemps suivant.

Dans le D^t. du Doubs, le trèfle possède un grand avantage sur la luzerne et le sainfoin. Il gèle moins aisément que ces dernières graminées, dont la récolte serait sans cesse exposée à manquer dans un pays de montagnes généralement froid.

Le gouvernement a pris les soins les plus dignes d'éloges pour améliorer les bestiaux du D^t. Des comices ruraux, formés dans les quatre sous-préfectures, sont chargés de distribuer des prix aux propriétaires qui présenteront les taureaux, les bœufs, les vaches et les génisses de la plus belle espèce. Des primes ont été pareillement offertes aux habitants qui présenterout les plus beaux chevaux de race comtoise.

Le lin croît très-bien dans la montagne, où l'on prend l'habitude de le ramer afin de le soutenir et d'empêcher qu'il ne verse. On trouve un grand avantage à suivre cette méthode. Le rouissage du lin se fait d'ailleurs, comme celui du chanvre, sur des prairies. Le teillage s'effectue avec une machine appelée braque; elle consiste en plusieurs planchettes de bois établies de champ et fixées dans un manche, pour engrener avec d'autres planchettes mobiles placées de même parallèlement et de champ: c'est à force de bras qu'on exécute ce travail. Les habitants ont la mauvaise méthode de faire sécher le lin au four; quand on débouche le four, il arrive souvent que le lin s'enflamme et que tout est perdu. Des incendies sont la suite fréquente de cette méthode. Il serait aisé, ce me semble, de trouver un système économique et facile pour sécher le lin, sans qu'on eût à redouter de pareils dangers.

Un ancien commissaire des guerres, M. Gabet, obtient d'abondantes récoltes dans l'endroit le plus ingrat et le plus élevé de l'Ar^t. de Montbelliard. Pour former un engrais artificiel, il place de la chaux vive dans ses étables, et dirige les urines du bétail vers les points où la chaux est déposée. Cette chaux assainit les étables et forme un

urate qu'on mélange par couches avec le fumier. La chaux étant renouvelée souvent, double la quantité des engrais.

Parmi les agronomes qui introduisent avec avantage de nouvelles méthodes dans le D[t]., et qui proposent des exemples d'après lesquels se décide la masse des cultivateurs, citons encore M. Jean, maire de Dung, qui sait former un composta ou engrais mixte fort-énergique; par ce moyen, il augmente beaucoup ses récoltes.

Malgré ces excellents modèles, l'agriculture française ne semble pas aujourd'hui, dans le D[t]. du Doubs non plus qu'en beaucoup d'autres D[ts]., atteindre cette situation fortunée où le nombre des propriétaires instruits est assez grand pour offrir aux simples paysans des exemples nombreux, et plus puissants que tous les discours.

Une foule de travaux agricoles, tels que la destruction des animaux nuisibles et les ouvrages hydrauliques nécessaires à la protection des terrains, pourraient devenir d'une exécution plus facile et plus complète, au moyen de quelques mesures bien entendues et qui deviendraient généralement obligatoires, quand elles auraient obtenu l'assentiment du Conseil municipal et de la majorité des principaux propriétaires.

Une amélioration que le législateur seul peut rendre générale et qui serait de la plus haute importance pour le D[t]. du Doubs, c'est la suppression de la vaine pâture, suppression que tous les cultivateurs éclairés s'accordent à demander *, afin de pouvoir varier à leur gré les assolements, et d'obtenir, suivant les besoins de l'agriculture, des récoltes plus ou moins tardives. Les inconvénients sont si grands, dit l'auteur de la Statistique agricole du D[t]. du Doubs, qu'un hectare de terre en clôture, à côté d'un hectare de même qualité ravagé par la vaine pâture, produit un tiers de plus. Ils produiraient également si la vaine pâture était abolie.

Nous présenterons maintenant des détails assez étendus sur l'agriculture de la plaine, en profitant des lumières jetées sur ce sujet par un travail statistique de M. de Montrond, sous-préfet de Montbelliard.

Le labour se fait avec un grand soin; il est profond et régulier. Le hersage est également soigné; et dans le moment des semailles, la terre rendue meuble, offre une surface unie comme celle des carreaux d'un jardin. Je dois citer un fait qui montre le courage et l'industrie des habitants. Tous les pauvres qui ne regardent pas la fainéantise et la mendicité comme une ressource préférable au travail, ramassent un peu d'engrais; ils trouvent aisément un propriétaire qui conduit cet engrais sur un de ses champs, laboure ce terrain, et le laisse ensuite planter en pommes-de-terre par les possesseurs de l'engrais, sans aucune rétribution. Le maître du sol y gagne une amélioration fort-sensible sur ses récoltes futures. On cultive beaucoup le chanvre et la navette dans l'arrondissement de Montbelliard; les chènevières, fortement fumées, produisent des chanvres très-fournis, qui souvent s'élèvent à deux mètres de hauteur. Le rouissage s'opère avec une

* Dans quelques parties de l'Ar[t]. de Montbelliard les habitants ont, d'un commun accord, abandonné cette pratique pernicieuse: leur exemple mérite d'être partout suivi. Si l'on excepte l'Ar[t]. de Montbelliard, les jachères sont encore en usage dans presque tout le D[t]. Les cultivateurs de cet Ar[t]., pratiquent avec méthode l'irrigation des prairies naturelles, et tirent un grand parti des prairies artificielles.

méthode qui nous paraît digne de remarque. L'on ne fait point séjourner le chanvre dans l'eau; l'on se borne à l'étendre sur des prairies fraîchement fauchées, et l'on prévient de la sorte les inconvénients du rouissage ordinaire. Les pluies fréquentes qui ont lieu et les rosées abondantes, donnent à ce moyen beaucoup d'efficacité. Après avoir laissé le chanvre exposé de la sorte, durant six semaines, on le lie en bottes, pour être teillé dans les soirées d'hyver. On sème des raves avec le chanvre et le lin; elles poussent fort-bien, quoiqu'à l'ombre, et viennent promptement en maturité, quand les lins et les chanvres sont arrachés.

Jetons un coup d'œil sur les richesses minérales du Dt du Doubs. Une foule de cours d'eau s'échappent des vastes forêts qui couronnent la plupart des vallons, et donnent la force motrice à beaucoup d'usines. Plus de 250 ruisseaux et dix rivières font mouvoir au delà de 500 moulins et de cent usines. Le Doubs; principale rivière du Dt., offre, depuis sa source jusqu'à son confluent avec la Saône, une pente égale à 776 mètres, dans un cours de 340 mille mètres. Le Dt. possède plus de 6,000 fontaines, 3 lacs, et plus de 15 étangs; il possède aussi deux marais salants dont l'un fut exploité avec succès dans le 15e. siècle, par des gens du canton de Berne. Aujourd'hui l'on ne trouve plus ces marais assez riches pour en extraire le sel.

L'Art. de Pontarlier contient quatre fontaines minérales qui ne sont pas exploitées. Aucune des sources minérales du Dt. ne jouit d'une réputation sanitaire étendue au loin. Cependant on peut signaler la source de Guillon, près de Baume; dont les eaux sulfureuses conviennent à la guérison des maladies cutanées; en 1793, ces eaux servirent à la guérison d'un grand nombre de militaires, affectés d'une gale invétérée. Depuis quelques années des médecins expérimentés de Besançon, les ont appliquées intérieurement et extérieurement, avec avantage, pour les maladies dartreuses, les obstructions, les faiblesses d'estomac, etc. On trouve à Baume un grand bâtiment qui réunit pour les baigneurs, toutes les commodités de la vie.

MM. Blum, maîtres de forges, ont découvert à Gémonval une mine de houille. Trente à quarante ouvriers l'exploitent le jour et la nuit, et peuvent extraire environ 66,000 kilogrammes de houille en poussier par vingt-quatre heures. La houille est tirée de la mine, au moyen d'un manége à deux chevaux.

On pourrait exploiter avantageusement une mine de bois bitumineux située dans l'Art. de Baume, au Grand-Denis. Dans ce même At., on extrait par an trois à quatre cents voitures de gypse gris et blanc, qu'on emploie à Besançon pour les décorations et les constructions d'architecture. On exploite aussi des carrières de plâtre, dont le produit est destiné pour les engrais minéraux.

Pour décrire avec ordre le Dt. du Doubs, partons de son extrémité septentrionale, et descendons vers le midi, en suivant la vallée principale, qui est celle du Doubs. Nous arrivons d'abord à Montbelliard, chef-lieu d'un Art. remarquable pour son agriculture et pour son industrie; cette ville compte

4,485 habitants ; on y file le coton *, on y fabrique la bonneterie, les casimirs, les draps, les percales, les ouvrages d'horlogerie ** ; on y trouve une fabrique de limes pour les travaux de ce genre, et des tanneries ***.

L'Ar^t. de Montbelliard renferme un grand nombre de manufactures, parmi lesquelles nous distinguerons les superbes établissements de MM. Jappy, à Badevel **** ; puis les grandes forges d'Audincourt et de Bourdignon sur le

* Une filature établie à Montbelliard met en œuvre 800 kilogrammes de coton, qu'on évalue à 55,000 francs, et qui sert aux habitants de la campagne pour tisser les grosses étoffes dont ils font leurs vêtements. Une autre fabrique est établie à Couthenaos, Ar^t. de Montbelliard. Elle occupe 160 ouvriers, et fabrique 40,000 kilogrammes de cotoo du n°. 10 au n°. 60, évalués à 280,000 francs. Presque tout ce coton est employé pour le tissage du pays.

** A Mootbelliard, M. Viceoti s'occupe, depuis plusieurs aooées, à perfectionner diverses machines pour achever les ébauches de pendules et de montres. L'auteur voudrait qu'avec ces machines, des enfants de dix à douze ans pussent faire d'une ébauche une montre parfaitement finie.

On trouve à Montbelliard une fabrique employant 40 ouvriers, au prix moyen de 1 franc, pour confectionner annuellemeot 500 peigoes ou navettes à deots de cuivre, évalués à 50,000 francs ; on y fabrique aussi des oavettes de tisserand, eo cuivre. Ces produits servent aux manufactures du Doubs et du Haut-Rhio.

*** Les taoneries sont nombreoses dans le Doubs ; on estime surtoot leurs produits connus dans le commerce sous le nom de cuirs de Mootbelliard et de Besançoo. Elles occnpent 164 ouvriers, à raison de 1 fr. 40 c. à 2 fr. par jour ; pour préparer :

	Peaux de Chevaux.	*Bœufs.*	*Vaches.*	*Veaux.*	*Moutons.*	*Chèvres.*
Besançon.	20	800	100	1,600	2,500	»
Idem. . . .	»	2,400	600	»	»	»
Idem. . . .	»	200	150	1,200	1,200	»
Baume. . .	40	50	200	900	900	50
Montbelliard.	»	2,000	7,000	12,000	6,000	»
Idem. . . .	100	1,000	1,000	3,000	7,000	100

valeur des produits, 700,000 à 800,000 francs.

**** L'usine de Badevel, emploie 380 ouvriers, à la paie moyenne de 1 fraoc 25 cent. Elle fabrique par année 12,000 mouvements de peodules, de lampes et de métroomes, au prix moyeo de 30 francs, et 1000 pendules ou horloges terminées dans leur cabinet, au prix moyen de 100 francs. La valeur totale de ses produits est de 460,000 francs ; elle emploie 380 ouvriers. Elle consomme : laiton tiré du Haut-Rhin, des Ardennes et de Paris, 12,000 kilogrammes ; acier tiré des fabriques de

Doubs, où l'on trouve des martinets, des laminoirs et des platineries; elles fabriquent une grande quantité de fer blanc; elles sont possédées par MM. Saglio-Human et Gast, qui obtinrent en 1819 une médaille de bronze pour leurs produits. La même distinction fut obtenue par MM. Bailly-Wendel pour leurs grandes forges et leurs tireries de fer de la Ferrière sous Serigues; ils fabriquent de 5 à 6,000 faulx par an. Nous citerons en particulier, les filatures de coton de Hodincourt, et d'Hérimoncourt *, établies par MM. Peugeot, qui obtinrent en

MM. Jappy dans le Haut-Rhin, 1,500 kilog.; acier et fer tirés d'autres fabriques françaises, 2,500 kilog. La plus grande partie des pièces, dans la fabrique de M. Jappy, sont exécutées à la méchanique. On les vend dans l'intérieur, et surtout à Paris.

A Herimoncourt, à Dampierre, MM. Jappy fabriquent des vis à bois; ils entretiennent 240 ouvriers, au prix moyen de 1 franc, dans ces deux manufactures dont les produits sont évalués à 190,000 francs. Les vis à bois sont fabriquées avec le secours de la force hydraulique. La seule fabrique de Dampierre, où se trouvent 200 ouvriers, consomme 5,000 stères de bois, et 50,000 kilogrammes de houille. Elle emploie beaucoup d'enfants pour perfectionner à la main les ouvages fournis par les méchaniques.

A Seloncourt, MM. Jappy emploient 30 ouvriers; ils fabriquent annuellement 3,000 peignes, qui sont évalués à 30,000 francs. Ils ont deux fonderies avec martinets en cuivre mus par l'eau, bien qu'un grand nombre de travaux s'y fassent à bras; ils fabriquent des bassins, des coupes, des planches, des tuyères de forge : un des établissements possède un laminoir qui donne la première façon au cuivre neuf de Russie et de Hongrie, ainsi qu'au vieux cuivre refondu. Deux fonderies occupent 63 ouvriers, au prix moyen de 1 franc 50 centimes, pour confectionner les objets que nous venons d'énumérer et qui consomment 50,000 kilogrammes de cuivre.

On trouve dans Hérimoncourt une fabrique de pignons de toutes grandeurs, pour l'horlogerie. Cette fabrique n'emploie que de l'acier anglais; elle occupe 30 ouvriers, au prix moyen de 1 franc 40 centimes; valeur des produits 40,000 francs.

M. Beurnier possède à Seloncourt une fabrique d'ébauches de montres, mise en mouvement par des machines, et qui néanmoins occupe 120 ouvriers. On y fabrique 5,000 douzaines d'ébauches de montres ou de pendules.

* Ils emploient 400 ouvriers à la paie moyenne de 1 franc. Le numéro moyen de la fabrication est le numéro 100. On construit des machines pour atteindre un numéro plus élevé; on s'occupe à donner du développement à la fabrication, de manière à pouvoir filer par jour 350 kilogrammes de coton. En 1824, l'établissement filait 200 kilogrammes de coton dans un jour, et 60,000 dans l'année. On estime à 480,000 fr. la vente annuelle, qui se fait toute à l'intérieur.

1819, une médaille d'or de la Société d'encouragement et une médaille de bronze pour leur fabrique hydraulique de ressorts d'horlogerie, de buscs et d'outils divers. Une autre fabrique pour les ressorts de scies et les lames d'acier *, possédée par MM. Peugeot et Salin, obtint en 1823 la médaille d'argent. Il y a, dans le reste de l'Ar[t]., de nombreux ateliers pour les ouvrages d'horlogerie **, des papeteries, deux grandes huileries ***, deux verreries ****, etc. On voit à Senoncourt un établissement comparable à celui que MM. Jappy possèdent à Beaucourt et à Badevel; on y fabrique aussi par la méchanique les ouvrages d'horlogerie; MM. Bernier frères,

* MM. Peugeot et Maillard possèdent à Hérimoncourt une fabrique de scies et d'acier laminé pour ressorts de montre. Ils emploient 80 ouvriers, au prix moyen de 1 fr. 60 cent. par jour. Ils consomment : en acier naturel tiré des manufactures françaises, 36,000 kilogrammes; en acier fondu d'Angleterre, 3,000; en acier superfin tiré de l'étranger, 6,000; en combustible, houille, 50,000 kilogrammes; bois, 6,000 stères. Tous les travaux sont exécutés avec un moteur hydraulique. La fabrique donne par an : 10,500 douzaines de scies, dont la valeur surpasse 200,000 fr.; 4,000 à 5,000 buscs d'acier pour femmes, évalués à 15,000 fr., et 600 kilogrammes d'acier laminé pour ressorts, dont la valeur est de 70,000 fr. La presque totalité de ces produits est vendue dans l'intérieur. Les propriétaires ont des comptoirs à Besançon, à Paris et dans plusieurs autres villes. Ils ont obtenu la médaille d'argent à l'exposition de 1823.

** Les fabricants des ébauches de pendule sont disséminés dans les hautes montagnes de l'A[t]. de Montbelliard. On compte 250 ouvriers employés à cette industrie; ils confectionnent 3,000 ébauches qui valent 120,000 fr. Une ébauche de pendule, coûtant seulement 4 fr. en matière première, vaut 40 fr. quand elle est achevée Un seul ouvrier peut en faire deux par mois : ce qui lui donne 72 fr. de bénéfice.

*** Elles sont construites d'après les meilleurs modèles de la Flandre, avec des cylindres préparatoires. L'huile est exprimée par des presses d'un nouveau méchanisme, inventé par les propriétaires, MM. Morin et Saint, qui possèdent aussi les grandes usines de Goufle. Les graines oléagineuses sont fournies par le Doubs, le Jura, la Haute-Saône, la Haute-Marne, le Haut et le Bas-Rhin, etc. Cette huilerie consomme, dans un an, près de 1000 hectolitres de houille.

**** Le D[t]. possède trois grandes verreries dont le produit total peut s'élever à 150,000 francs; un tiers passe en Suisse, et le reste est consommé par le D[t]., ou transporté dans la Haute-Saône. Ces trois fabriques emploient 150 ouvriers, au prix moyen de 2 francs par jour. Elles trouvent dans le D[t]. du sable quartzeux, propre aux verreries.

auxquels appartient cet établissement, obtinrent une médaille d'argent, à l'exposition de 1819, pour le bas prix et la bonté de leurs produits. Il faut citer aussi la manufacture d'outils d'acier pour les graveurs sur bois, et celle d'outils d'horlogerie, de bijouterie et de tissus de coton, pour laquelle MM. Blondeau reçurent, en 1819, la médaille de bronze.

Dans l'Ar[t]. de Montbelliard, on trouve un village industrieux, celui de *Montéchéroux* Là, chaque habitant fabrique des outils de fer pour l'horlogerie, dans les instants qui ne sont pas absorbés par l'agriculture; cette industrie prend chaque année de nouveaux accroissements. Dès que les enfants peuvent manier une lime, ils commencent à travailler *.

On compte qu'il y a, dans le seul Ar[t]. de Montbelliard, mille métiers employés à confectionner en coton des calicots et du linge de table : ces produits sont en grande partie envoyés à Mulhausen, pour y recevoir des impressions. Les mille métiers produisent au moins 1,300,000 mètres de tissus divers, valant 2,000,000 francs.

Tel est l'ensemble de la superbe industrie de l'Ar[t]. de Montbelliard. Si nous descendons le Doubs, à partir de cette ville, nous arrivons à *Baume*, qui compte 2,173 habitants; c'est le chef-lieu d'un Ar[t]. bien éloigné d'égaler le précédent, sous le point de vue de l'industrie. Il contient cependant une fabrique de casimirs de coton et de prunelle; une grande forge avec martinets, épinglerie et tréfilerie, pour laquelle MM. Champin obtinrent la médaille d'argent, aux expositions de 1802 et de

* On compte 300 ouvriers qui gagnent, valeur moyenne, 1 fr. 25 cent. par jour. En 1818, cette fabrique ne produisait que 70,000 pièces; en 1824, elle en a produit plus de 80,000; ces objets sont très-recherchés pour leur belle fabrication. En 1824, la vente a donné 140,000 pièces, dont 120,000 pour la vente à l'intérieur et 20,000 pour l'exportation. Ce sont les Suisses qui achètent cette dernière partie. Les objets de l'industrie dont nous venons de parler, ont été distingués dans nos expositions nationales.

1806; une grande fabrique de poteries et d'ustensiles de cuisine en fonte émaillée, qui mérita la médaille d'argent à l'exposition de 1823, à MM. de Rosne et Vestel. L'émail qu'ils produisent est inattaquable par l'action ordinaire du feu, par les acides et par les substances grasses; il a l'avantage d'adoucir encore et de rendre moins cassante la fonte déjà très-bonne qu'ils jettent en moule. M. Bletry possède une fabrique de tissus de coton et de fil, dans l'Ar^t. de Baume, à Colombier Châtetot *. On trouve encore, dans cet Ar^t., une papeterie et de riches carrières de gypse. En continuant à descendre le Doubs, on atteint Besançon.

Besançon, ville de 26,388 habitants, ancienne capitale de la Franche-Comté, chef-lieu du D^t. du Doubs et d'une division militaire, est le siége d'une cour royale et d'un archevêché, d'une académie universitaire, d'un collége royal, d'une école secondaire de médecine, de chirurgie et de pharmacie, d'une institution de sourds-muets et de sourdes-muettes, d'une école gratuite de dessin et de sculpture, d'un cours de géométrie et de méchanique appliquées aux arts. Besançon, qui possède une bibliothéque, un muséum d'histoire naturelle, une société centrale d'agricultnre et des arts, une société de médecine, une académie royale des sciences, des belles-lettres et des arts; Besançon, dis-je, offre des ressources nombreuses à la culture de l'esprit humain. Elle présente aussi des ressources militaires qui ajoutent à son importance : c'est une place de première classe, centre d'une

* Cette fabrique, fondée seulement en 1819, se développe de plus en plus. Elle compte 95 métiers, dont 75 sont réunis dans l'établissement. Elle occupe 100 ouvriers au prix moyen de 1 fr. Elle fabrique, par an, 2,600 pièces de 25 aunes en toiles de coton de $\frac{3}{4}$. Les produits sont consommés dans l'intérieur de la France.

Dans l'arrondissement de Pontarlier, on compte dix ateliers de tissage, qui fabriquent des siamoises en laine et coton ou fil, qui confectionnent environ 600 pièces par année, et qui font travailler 100 ouvriers. Enfin nous ne parlons pas ici d'une foule de tisserands isolés qui travaillent chez eux sur des commandes.

direction d'artillerie, d'une direction du génie et d'une légion de gendarmerie; c'est le séjour habituel de deux régiments d'infanterie et d'un régiment de cavalerie. Cette ville possède un dépôt d'étalons, bien situé dans un pays riche en beaux pâturages.

Besançon jouit d'un tribunal et d'une chambre de commerce; elle est pleine d'industrie; elle tient en activité de nombreuses fabriques, parmi lesquelles il faut distinguer la manufacture de bas en fil blanc et en bourre de soie qu'exploite M. Détrey père *; il a reçu trois médailles d'argent, aux trois dernières expositions de l'industrie.

La confection des tissus de laine et de coton est assez développée dans le D^t. du Doubs. Besançon fabrique des tapis de pied **, des étoffes communes de laine et de fil, pour la classe ouvrière et les paysans; elle file le lin pour le tricot.

Cette ville est le centre d'une grande fabrication d'horlogerie, introduite en France vers la fin du siècle dernier ***.

* Cette fabrication emploie 200 métiers qui occupent 500 personnes. Les hommes gagnent de 1 fr. à 3 fr.; les femmes moitié. L'on fait annuellement : bas de fil blanc 360 douzaines, qui coûtent de 34 à 160 fr. la douzaine; bas de bourre de soie et de grosse soie noire 1,200, 39 à 90; bas de coton gris et bleu mêlé à la carde 1,800, 21 à 30; bonnets de coton 2,400, 7 à 15.

C'est le département du Nord qui fournit le fil employé pour les bas. Le fil le plus fin est connu sous le nom de fil de dentelle, quoiqu'il soit préparé spécialement pour la fabrication des bas. La bourre de soie provient en grande partie du Languedoc. On la mélange avec la soie écrue de Suisse, préparée soit à Lyon soit à Nismes. Le coton fin provient en partie des filatures de la Côte-d'Or.

** Un seul établissement de Besançon contient 120 ouvriers, qui gagnent : les enfants, de 40 à 60 c.; les femmes, de 60 c. à 1 fr. 75 c.; les manœuvres, de 1 fr. 50 à 2 fr. 25 c.; les tisserands et les teinturiers, de 2 fr. 50 à 5 fr. Les tapis de cette fabrique se vendent par toute la France et surtout à Paris. On en exporte environ le quart, en Suisse. Les laines filées se vendent pareillement dans toute la France; les étoffes de laine et de fil fabriquées pour la campagne, se vendent dans le pays; leur bonne qualité leur ouvre de proche en proche des débouchés nouveaux.

*** Il y a 1,500 à 1,800 ouvriers, disséminés dans la ville et travaillant par petits ateliers. Chaque ouvrier avec sa famille, forme une fabrique isolée, où l'on ébauche

Ses horlogers ont envoyé collectivement des pièces aux expositions de l'industrie française, et reçu pour distinction, la médaille d'argent.

Les fabriques françaises de mouvements de montres et d'horlogerie ne suffisent pas aux besoins du royaume, et les fabriques suisses nous vendent encore beaucoup de leurs produits. Ajoutons que la fabrique française produit peu de chose pour l'exportation. C'est la Suisse qui fournit d'horlogerie toute l'Europe, ainsi qu'une partie de l'Amérique; et c'est l'Angleterre qui s'est rendue l'agent des exportations d'outre-mer de cette même industrie. D'après ces considérations, le gouvernement français produirait, ce nous semble, un grand bienfait public, s'il accordait une protection puissante à la fabrique de Besançon. L'industrie pourrait porter beaucoup plus haut la perfection des produits, et la science fournir aux fabricants de cette ville, les connaissances les plus propres pour atteindre un tel but.

L'Ar[t]. de Pontarlier, le seul qui nous reste à décrire est à l'est de Besançon, et comprend la partie la plus montueuse de tout le D[t].

Pontarlier, ville de 4,254 habitants, possède des fabriques renommées d'absynthe, façon de Neufchâtel. Elles emploient l'eau-de-vie du Languedoc et l'esprit-de-vin dédoublé : la valeur annuelle des produits est évaluée à 80,000 fr.

Une manufacture naissante à Pontarlier, et qui prendra

les pièces. C'est ensuite le *finisseur* qui réunit toutes les pièces de la montre, pour la livrer à l'*établisseur*. On fabrique à Besançon des montres de toute espèce, à répétition ou simples, à minutes ou à secondes. On fabrique aussi des montres marines.

Dans huit communes du D[t]. du Doubs, environ 100 ouvriers qui gagnent 2 fr. par jour, travaillent isolément à finir environ 4,000 montres d'or ou d'argent qui valent ensemble 80,000 fr. Enfin, le D[t]. possède un grand nombre de fabriques où l'on fond les boîtes de montre; 200 ouvriers sont employés à les tourner et à les guillocher. On évalue de 65 à 70,000 le nombre des montres fabriquées dans le D[t]. et à 90,000 le nombre des boîtes dont une partie est exportée à l'étranger

sans doute un grand développement, prépare l'acier de cémentation, et le réduit en fil propre à fabriquer les aiguilles à coudre; elle fabrique aussi des fers quarrés pour l'horlogerie *. Les matières premières sont tirées du département.

L'Ar[t]. de Pontarlier contient onze manufactures de faulx et d'outils aratoires; on y fabrique plus de 30,000 faulx, outre les outils aratoires, et les outils de taillanderie, achetés par les montagnards de la Suisse et par les habitants du Doubs et du Jura.

Le Doubs possède cinq fabriques où l'on met le cuivre en œuvre. La fonderie de Pontarlier emploie 25,000 kilog. de cuivre. Elle fond des cloches pour les églises, et cent cylindres environ chaque année, pour les fabriques de toiles peintes. Les cylindres, après avoir été fondus, sont tournés au moyen d'une roue hydraulique.

Il y a neuf papeteries dans le D[t]., dont deux dans l'Ar[t]. de Pontarlier. Elles emploient 109 ouvriers, qui gagnent depuis 1 franc 20 c. jusqu'à 1 fr. 50 cent., et qui confectionnent, année moyenne, environ 19,000 rames de papier de diverses qualités. Six mille rames sont exportées en Suisse; le reste du produit des papeteries du D[t]. se consomme sur place, ou dans l'intérieur de la France.

Le D[t]. possède deux fabriques de produits chimiques, l'une où l'on fait du bleu de Prusse et du noir d'ivoire, l'autre où l'on fabrique de l'eau de Seltz artificielle. La première et la principale, emploie de 60 à 70 ouvriers, au prix moyen de 1 fr. 50 cent. On y fabrique aussi du prussiate de potasse, du bleu de Prusse pur, en pâte et en pierre, du bleu commun en pierre, du noir d'ivoire, du sel ammoniac, du sulfate d'ammoniaque, du sulfate de soude et de potasse cristallisé et

* Elle produit déjà 20,000 kilog. d'acier en barre, et 10,000 kilog. d'acier fondu. Une partie de cet acier est vendue aux fabriques de faulx du D[t].

desséché. Ces derniers produits n'étant que le résidu des autres, leur quantité est variable, et ne saurait être périodiquement évaluée. Cette fabrique envoie la presque totalité de ses produits à Lyon et à Paris. Elle n'est en pleine activité que depuis quatre ou cinq ans; elle a reçu la médaille de bronze, à l'exposition de 1823.

La fabrique d'eau de Seltz fait vivre six ouvriers à 2 fr. 50 c. par jour. Ses produits se consomment dans les D^{ts}. du Doubs, du Jura, de la Haute-Saône et du Haut-Rhin.

Une vinaigrerie, dont la matière première est fournie par les vins du pays et de la Bourgogne, fabrique environ 2,000 hectolitres de vinaigre par an. Elle n'emploie que trois ouvriers à 1 franc 50 centimes.

DÉPARTEMENT DU JURA.

	Jura.	*Dép. moyen.*
Superficie.	503,364 *hectar.*	622,482 *hectar.*
Population totale.	301,768 *habit.*	354,083 *habit.*
Superficie pour 1,000 habitants.	1,667 *hectar.*	1,758 *hectar.*
Population par myriamètre.	5,995 *habit.*	5,688 *habit.*

Ainsi le Jura surpasse en population le Doubs et le D^t. moyen; il les surpasse également en richesse territoriale.

Revenu territorial.	*Jura.*	*Dép. moyen.*
Totalité.	16,000,000 *fr.*	18,906,976 *fr.*
Par habitant.	53 02 *c.*	53 39 *c.*
Par hectare.	31 78	30 38

Impôts directs.	*Jura.*	*Dép. moyen.*
Contributions foncières.	1,736,133 *fr.*	2,357,354 *fr.*
Personnelles et mobilières.	215,757	413,731
Portes et fenêtres.	127,420	171,329
TOTAUX.	2,079,310	2,942,414
Impôts par 1,000 francs de revenu.	129	150
Idem, par habitant.	6 88 *c.*	8 30 *c.*

Le Jura, comme on voit, n'est pas aussi chargé d'impôts que le D^t. moyen de la France.

Céréales.	*Jura.*	*Dép. moyen.*
Froment.	439,073 *hectol.*	598,839 *hectol.*
Seigle et méteil.	117,216	252,211
Maïs.	196,656	73,281
Sarrasin.	19,362	97,784
Orge.	160,563	146,239
Pommes-de-terre.	172,706	230,241
TOTAUX.	1,105,676	1,398,595
Céréales par homme.	3 66 *lit.*	3 95 *lit.*

La récolte du Jura suffit pour la nourriture de ses habitants.

	Jura.	*Dép. moyen.*
Avoine.	142,377	372,867
Proportion par cheval.	7 31	13 24

Je crois que, pour le Jura comme pour le Doubs, le récolte d'avoine communément reconnue, est de beaucoup au-dessous de la réalité.

Vignobles.	*Jura.*	*Dép. moyen.*
Vignes.	17,601 *hectar.*	18,766 *hectar.*
Vin.	405,591 *hectol.*	411,149 *hectol.*
Nombre d'hectolitres pour 1,000 habit.	1,344	1,161

Le Jura possède plus de vins qu'il n'en consomme; et quelques-uns de ses vignobles jouissent d'une haute réputation.

	Jura.	*Dép. moyen.*
Bois et forêts.	125,756 *hectar.*	75,831 *hectar.*
Bois pour 1,000 habitants.	416	214

Le Jura consacre à l'industrie le superflu considérable du produit de ses forêts.

Chevaux.	*Jura.*	*Dép. moyen.*
Totalité.	19,474	28,170
Y compris, poulains nés en 1825.	2,037	2,204
Chevaux pour 1,000 habitants.	64	79
Idem, par myriamètre.	386	452

Le Jura, proportionnellement moins riche en chevaux que la France moyenne, l'est beaucoup plus en individus de la race bovine. C'est une de ses grandes sources de richesse.

Races bovines.	*Jura.*	*Dép. moyen.*
Bœufs.	34,168	20,258
Taureaux.	5,497	2,519
Vaches.	59,100	46,547
Génisses.	13,057	10,192
TOTAUX.	111,822	79,546
Nomb. de bêtes bovines pour 1,000 habit.	370	224

Toisons annuelles.	*Jura.*	*Dép. moyen.*
En suint : Mérinos.	466 *kilog.*	8,418 *kilog.*
Métis.	816	35,351
Indigènes.	30,000	312,280
Lavées sur dos : Mérinos.	150	462
Métis.	100	6,262
Indigènes.	52,600	46,369
TOTAUX.	84,132	409,172
Nombre de kilogr. pour 1,000 habitants.	278	1,155

Les laines du D^t. fournissent à peine un quart de la quantité nécessaire à la consommation des habitants.

Patentes.	*Jura.*	*Dép. moyen.*
1814.	63,412 *fr.*	206,963 *fr.*
1825.	111,998	289,630
Accroissement pour 1,000 francs.	766	399

On sera frappé de voir que, dans le Jura, le produit des patentes ait un accroissement double de celui du D^t. moyen.

Voies commerciales.	*Jura.*	*Dép. moyen.*
Routes.	329,004 *mèt.*	372,989 *mèt.*
Rivières et canaux navigables.	15,400	108,162
Rapport des routes aux voies navigables.	1000 : 47	1000 : 290

Le D^t. a, de plus, 60,000 mètres de voies flottables; il est bien pauvre en voies navigables.

	Jura.	*Dép. moyen.*
Routes par myriamètre quarré.	6,536 *mèt.*	5,992 *mèt.*
Rivières et canaux, par myriamètre.	306	1,737

La population des villes est faible dans le Jura, comparativement à la population totale.

	Jura.	*Dép. moyen.*
Population des villes.	40,819 *habit.*	75,669 *habit.*
Idem des campagnes.	260,949	278,414
Rapport.	156 : 1000	272 : 1000

Le Doubs traverse le D^t. du Jura, passe à *Dole* ville de 10,000 habitants. Le canal de Monsieur, qui longe le Doubs, de Besançon jusqu'à Dole, longe la Saône de Dole à Saint-Jean-de-Losne; il sera, lors de son achèvement complet, très-avantageux pour les D^ts. du Doubs et du Jura.

Dole possède un tribunal de commerce, une fabrique de produits chimiques, d'indigo et de boules de bleu, une fabrique de miroirs, une d'instruments aratoires, de nombreuses

tanneries, etc. Elle a plusieurs établissements d'instruction; un collége, une société d'agriculture, un musée d'antiques et de peinture, avec une école de dessin; mais elle n'a pas encore un cours de géométrie et de méchanique appliquées aux arts. C'est à Dole qu'on imprime le *Petit Album francomtois* et le *Journal clinique de l'association médicale francomtoise*.

Dans l'Ar^t. de Dole on trouve : à *Bras*, une fabrique d'absynthe du Jura; à *Orchamps*, une fabrique de porcelaine; à *Loye*, une verrerie; à *Fraysans*, de très-grandes forges; on exploite la pierre meulière à *Moissey*, le marbre à *Menotey* et à *Sampans*, etc.

Si nous quittons Dole pour nous porter au pied des monts du Jura, nous arriverons à *Poligny*, ville de 5,344 habitants; on y trouve des ateliers de bonneterie, de clouterie, de brasserie, de faïencerie, de construction de machines, de tournage en bois et sur métaux, etc. L'Ar^t. de Poligny renferme le célèbre vignoble d'Arbois; les papeteries de Bracon, de Fonteny, de Mesnay, du Syrod, et du Val de Salins; les forges de Syrod, de Syam, de Champagnole et de Pont-de-Navay, dans lesquelles on fabrique aussi la tôle, les cercles et le fil de fer. Aux *Deux-Foncines*, plus de cent cinquante ouvriers s'adonnent à l'horlogerie; là se trouvent des carrières de très-beau gypse, etc.

C'est à l'Ar^t. de Poligny qu'appartient Salins, ville devenue trop célèbre par l'incendie qui l'a consumée tout entière, et digne d'un meilleur sort par l'énergie de ses habitants. Qu'il me soit permis de reproduire un juste hommage que j'ai dû leur rendre, dans un discours composé pour le Conservatoire royal des arts et métiers :

Dans le fond du Jura, dans ce pays dont les monts et les rochers sont un appendice des Alpes, une ville tout entière est brûlée, à l'exception de deux à trois édifices que les flammes ont épargnés, et parmi lesquels s'est trouvé son collége. Un ancien élève de l'école polytechnique, un généreux militaire, habitait

alors cette ville infortunée; au fort de l'hyver, il invite les ouvriers qui viennent de perdre leur toit domestique, à se rendre chaque soir, dans une des salles du collége, pour apprendre, de la géométrie et de la méchanique, des moyens plus économiques, plus faciles et plus rapides de rebâtir leurs demeures. Chaque soir. les ouvriers courageux quittent le travail des décombres, pour se grouper en silence autour du patriotique professeur, et pour suivre ses leçons avec le calme et l'attention sans partage, que pourraient avoir des hommes heureux, faisant cet emploi studieux des moments qu'aux jours de leur bonheur ils consacraient au repos ou au plaisir. Honneur, honneur aux ouvriers de Salins! qu'ils soient montrés en exemple aux classes laborieuses de toute la France! et quand celles-ci reculeront devant quelques difficultés, devant quelques études, qu'on leur cite nos amis, nos compatriotes de Salins, et leur admirable énergie. Si les habitants de la Haute-Loire, ou du Cantal, ou de la Corrèze, de ces parties si obscures encore sur la carte de l'ignorance primaire du royaume, se récrient sur la pauvreté de leurs montagnes et sur la dureté de leurs hyvers, pour justifier leur apathie, nous leur citerons les montagnes du Jura et les incendiés de Salins, afin de leur montrer que la constance et le courage des Français peuvent produire, dans les travaux de la paix, des résultats non moins admirables que ceux qu'ils ont produits dans les travaux de la guerre, où nul Dt. français ne voulut céder à d'autres les palmes de la valeur et de l'activité. Qu'il en soit donc ainsi dans la lutte et dans les travaux de l'industrie.

En longeant, du côté du midi, le revers occidental du Jura, nous arrivons à *Lons-le-Saulnier*, chef-lieu du Dt. Cette ville compte 7,196 habitants; elle est le centre commercial d'une fabrication considérable de papier, de carton, de cuirs, de fromages qui se font dans la montagne; de fer et d'ouvrages de fer. Nous distinguerons particulièrement à *Doncier* la fabrique de faulx qui valut à M. Gérard, en 1806, une médaille d'argent. *Clairvaux*, au sud du Jura, lieu d'une célèbre abbaye, n'est plus remarquable que par son voisinage de superbes usines, où l'on fabrique les clous à la méchanique, et du fer affiné par le moyen du laminoir, selon la méthode anglaise.

L'Ain, qui prend sa source dans le Jura, coule à l'ouest de Clairvaux, et reçoit les eaux de la Bienne, petite rivière qui passe à *Saint-Claude*, chef-lieu du dernier Art. que nous ayons à parcourir. Saint-Claude compte 4,463 habitants; c'est une ville pleine d'industrie: elle possède une

36.

chambre consultative des arts et des manufactures; elle forme le centre d'une grande fabrication d'ouvrages en corne, en écaille, en buis, en autres bois, en os, en ivoire; on y confectionne une grande quantité de chapelets, de clous, d'épingles, de jouets d'enfants, de pièces d'horlogerie, de tabatières à musique et d'autres instruments.

Dans l'Ar'. de Saint-Claude, on occupe à la boissellerie une multitude d'ouvriers, pour des ouvrages variés; on file le coton, on tisse le crêpe; on fabrique, on tréfile le fer; on fait des horloges en fer et en bois, des cadrans en émail, des tourne-broches, des montures de lunettes, etc. Une autre industrie, très-cultivée dans cet Ar'., est le travail des strass ou pierres fines artificielles; à Sermoncel seulement, cette fabrique occupe plus de 500 ouvriers.

Telle est l'admirable industrie du D'. du Jura, l'un de ceux qui font le plus d'honneur à la France par leur ingénieuse activité. Le commerce des Comtois, habitants du Doubs et du Jura, n'est pas moins actif que leur fabrication. La France entière connaît ces légers chariots comtois à quatre roues, qui se suivent à la file et dont chacun, tiré par un cheval, porte de lourds fardeaux dans les routes de plaine ou de montagne.

L'instruction primaire est très-répandue dans le Jura. Il n'y a que neuf D''. sur quatre-vingt-six qui envoient plus d'enfants à l'école, proportion gardée avec la population. Il faut que le Jura s'empresse, pour mettre à profit cette première instruction et perfectionner ses arts si variés et si nombreux, d'établir des cours de géométrie et de méchanique, à Saint-Claude, à Lons-le-Saulnier, à Poligny; ils y prospéreront certainement aussi bien qu'à Salins.

DÉPARTEMENT DE SAONE-ET-LOIRE.

	Saône-et-Loire.	*Dép. moyen.*
Superficie totale	857,678 *hectar.*	622,482 *hectar.*
Population totale	498,057 *habit.*	354,083 *habit.*
Superficie pour 1,000 habitants	1,722 *hectar.*	1,758 *hectar.*
Population par myriamètre	5,808 *habit.*	5,686 *habit.*

Ce D^t. est à la fois un peu plus peuplé et plus riche que le D^t. moyen.

Revenu territorial.	*Saône-et-Loire.*	*Dép. moyen.*
Totalité	30,000,000 *fr.*	18,906,976 *fr.*
Par habitant	60 29 *c.*	53 39 *c.*
Par hectare	34 97	30 38

Impôts directs.	*Saône-et-Loire.*	*Dép. moyen.*
Contributions foncières	3,734,983 *fr.*	2,357,354 *fr.*
Personnelles et mobilières	419,724	413,731
Portes et fenêtres	136,045	171,329
TOTAUX	4,290,752	2,942,414
Impôts pour 1,000 francs de revenu	143	150
Idem par habitant	8 61 *c.*	8 30 *c.*

Céréales.	*Saône-et-Loire.*	*Dép. moyen.*
Froment	800,794 *hectol.*	598,839 *hectol.*
Seigle et méteil	597,410	252,211
Maïs	319,320	73,281
Sarrasin	86,050	97,784
Orge	10,746	146,239
Pommes-de-terre	3,958	230,241
TOTAUX	1,818,278	1,398,595
Proportion des céréales par homme	3 65 *lit.*	3 95 *lit.*

Je crois que la quantité de pommes-de-terre, ici rapportée, est beaucoup trop faible, et qu'en conséquence, le D^t. de Saône-et-Loire récolte au moins les céréales nécessaires à la nourriture des habitants.

	Saône-et-Loire.	*Dép. moyen.*
Avoine	62,581	372,867
Proportion par cheval	3 15	13 24

Saône-et-Loire est obligé d'importer au moins 200,000 hectolitres d'avoine pour nourrir ses chevaux, ou de les nourrir avec de menus grains.

Vignobles.	*Saône-et-Loire.*	*Dép. moyen.*
Vignes	27,794 *hectar.*	18,766 *hectar.*
Vins	981,443 *hectol.*	411,149 *hectol.*
Nombre d'hectolitres pour 1,000 habit.	1,972	1,161

Le produit des vignes est une grande richesse pour le D^t.

Bois et forêts.	*Saône-et-Loire.*	*Dép. moyen.*
Totalité.	131,494 *hectar.*	75,831 *hectar.*
Bois pour 1,000 habitants.	264	214

Le D^t. de Saône-et-Loire a plus de bois que le D^t. moyen ; il possède en outre d'abondantes mines de charbon de terre.

Chevaux.	*Saône-et-Loire.*	*Dép. moyen.*
Totalité.	19,843	28,170
Y compris, poulains nés en 1825.	2,469	2,204
Chevaux, pour 1,000 habitants.	39	79
Idem, par myriamètre.	231	452

Le D^t. a moins de chevaux, mais beaucoup plus de bœufs que le D^t. moyen.

Races bovines.	*Saône-et-Loire.*	*Dép. moyen.*
Bœufs.	49,537	20,258
Taureaux.	510	2,549
Vaches.	36,657	46,547
Génisses.	26,887	10,192
TOTAUX.	113,591	79,546
Nomb. de bêtes bovines pour 1,000 habit.	228	224

Toisons annuelles.		*Saône-et-Loire.*	*Dép. moyen.*
En suint :	Mérinos.	450 *kilog.*	8,448 *kilog*
	Métis.	»	35,351
	Indigènes.	»	312,280
Lavées sur dos :	Mérinos.	»	462
	Métis.	1,100	6,262
	Indigènes.	75,000	46,369
TOTAUX.		76,550	409,172
Nombre de kilogr. pour 1,000 habitants.		151	1,155

Le D^t. de Saône-et-Loire est pauvre en bêtes à laine ; il n'a pas, en troupeaux, le septième du D^t. moyen.

Patentes.	*Saône-et-Loire.*	*Dép. moyen.*
1814.	155,536 *fr.*	206,963 *fr.*
1825.	204,436	289,630
Accroissement pour 1,000 francs.	314	399

Dans le D^t. de Saône-et-Loire, le produit des patentes est inférieur à celui du D^t. moyen ; ce qui semble indiquer une infériorité d'industrie.

Voies commerciales.	*Saône-et-Loire.*	*Dép. moyen.*
Routes.	548,208 *mèt.*	372,989 *mèt.*
Rivières et canaux navigables.	236,000	108,162
Rapport des routes aux voies navigables.	1000 : 430	1000 : 290
Routes par myriamètre quarré.	6,391	5,992
Rivières et canaux par myriamètre.	2,715	1,737

Le D^t. est abondamment pourvu de routes et de voies navigables ; il a de plus

90,000 mètres de voies flottables; il possède le beau canal de Saône-et-Loire, qui part de Châlons-sur-Saône et débouche à Digoin, dans la Loire.

	Saône-et-Loire.	*Dép. moyen.*
Population des villes.	81,924 *habit.*	75,669 *habit.*
Idem, des campagnes.	416,133	278,414
Rapport.	196 : 1000	272 : 1000

La population des villes est moins nombreuse que celle du D^t. moyen, proportionnellement à celle des campagnes.

Si nous passons du D^t. du Jura dans le D^t. de Saône-et-Loire, nous entrons dans l'Ar^t. de *Louhans*, bâtie sur la Seille, aux confins des deux D^ts. C'est une ville de 3,159 habitants. L'Ar^t. dont elle est le chef-lieu, ne présente guère d'autre industrie que l'extraction et le travail du fer.

La Seille passe à *Cuisery*, bourg de 1,625 habitants, et se jette dans la Saône. Si nous remontons cette dernière rivière, nous arrivons à Châlons, chef-lieu d'un Ar^t. beaucoup plus intéressant.

Châlons, bâtie sur la Saône, au débouché du canal de Saône-et-Loire, au croisement des grandes routes de Paris à Lyon, et de Genève à l'ouest de la France, par Autun, Nevers et Bourges, est dans une très-belle position commerciale. Elle possède un tribunal de commerce, une bibliothèque publique et une école de dessin. Elle n'a pas encore un cours de géométrie et de méchanique appliquées aux arts.

On trouve à Châlons des ateliers pour la taille des cristaux, pour le moulage du fer, un grand nombre d'ateliers d'horlogerie, d'orfévrerie, de toileries. Auprès de cette ville on fait du plâtre pour bâtir et pour fumer les terres. Enfin, la grande richesse de Châlons est dans une foule de magasins et de maisons de commerce, pour les fers, les grains et les vins de Bourgogne, transportés par terre, par la Saône ou par le canal.

Au nord du canal est *Chagny*, petite ville de 2,255 habitants. Au sud est la vallée de la Grosne, rivière qui débouche dans la Saône et qui fait aller une filature hydraulique de coton.

On trouve encore, dans l'Ar[t]. de Châlons, la verrerie de La Mote, où l'on fabrique plus d'un million de bouteilles pour les vins fins de la Bourgogne. Ce bel établissement appartient au propriétaire de la verrerie royale de Folembray.

En descendant toujours la Saône, nous arrivons à *Mâcon*, chef-lieu du D[t]. de Saône-et-Loire. *Mâcon*, ville de 10,411 habitants, possède : un tribunal de commerce ; un collége ; une société des sciences, des arts et des belles-lettres, dont les travaux sont estimés ; une école de dessin linéaire ; elle possédera bientôt une école de géométrie et de méchanique appliquées aux arts. Parmi ses manufactures, il faut distinguer une fabrique de couvertures en laine, et l'atelier de grosse horlogerie de M. Revillon ; les horloges de cet artiste présentent une application nouvelle des leviers excentriques dont l'auteur a tiré parti pour ses moutons propres à battre les pieux, et pour sa machine propre à piler les drogues. Cet ingénieux méchanicien a mérité la médaille de bronze, à l'exposition de 1823.

Dans l'Ar[t]. de Mâcon se trouve, vers la partie supérieure de la Grosne, *Cluny*, ville de 5,000 âmes, qui possède une blanchisserie de toile et de fil, une fabrique de vinaigres et de cendres gravelées, des battoirs d'écorce, des blanchisseries et des fabriques de cire et de bougie, une papeterie, une grande poterie et de nombreuses tanneries. Il y a dans plusieurs autres parties de l'Ar[t]., des tanneries estimées.

Entre Châlons et Mâcon, sur la rive droite de la Saône, se trouve *Tournus*, ville de 5,011 habitants, où siége un tribunal de commerce. C'est à son port qu'on embarque les belles pierres à bâtir qu'on envoie surtout à Lyon, en grande quantité ; cette ville a plusieurs fabriques de couvertures de laine et de coton, mentionnées honorablement aux expositions de 1819 et de 1823. La fabrique de M. Thibaut l'aîné,

mérita la médaille d'argent, en 1819, pour des couvertures de coton d'un bel aspect, et d'un tissu moelleux et bien fourni.

Si nous partons de Mâcon, en traversant la vallée de la Grosne, nous franchissons la chaîne principale de montagnes qui limite le bassin de la Saône, pour entrer dans le bassin de la Loire, où nous trouvons d'abord l'Ar[t]. de *Charolles*, ville de 2,988 habitants, qui contient plusieurs belles forges dont les produits alimentent les clouteries de Saint-Étienne. Cet Ar[t]. contient en outre une grande manufacture de toiles, à *Chaufailles*, et une grande fabrique de poterie.

Dans l'Ar[t]. de Charolles se trouve *Bourbon-Lancy*, petite ville de 2,400 habitants, bâtie auprès de la rivière d'Arroux qui se jette à Digoin dans la Loire. C'est un endroit célèbre pour la bonté de ses eaux minérales. *Digoin* compte 2,439 habitants, et doit sa prospérité commerciale à sa belle position.

Nous n'avons plus à décrire que l'Ar[t]. d'*Autun*, dans la partie septentrionale du D[t]. Les Romains avaient choisi la position d'Autun pour en faire un des centres de leur puissance dans l'intérieur des Gaules. Cette ville avait une importance attestée par les monuments dont les débris subsistent encore; elle est aujourd'hui déchue de sa première splendeur; elle a seulement 9,744 habitants; elle est bâtie au confluent de l'Arroux et de la Creusevaux; elle possède un collége, une société d'agriculture, des sciences et des arts, un évêché, un grand et un petit séminaire, ainsi qu'un des comices agricoles fondés, en 1818, dans tous les chefs-lieux d'Ar[t]. de Saône-et-Loire. Il y a dans Autun, une fabrique de tapis de pied en poil de bœuf, un atelier pour la taille des cristaux, de nombreux ateliers de mégisserie, et des tanneries.

Nous remarquons dans l'Ar[t]., à Mévrin, un fourneau pour affiner le fer à la houille, et des laminoirs; une papeterie à Monthelon; une fabrique de rasoirs façon de damas, à

Couard; mais toute notre attention mérite d'être portée sur l'établissement du *Creuzot*, au Mont-Cenis. Là, nous trouvons une grande cristallerie où l'on taille les cristaux, à l'aide de tours que fait mouvoir une machine à vapeur. MM. Chagot, lorsqu'ils possédaient cet établissement, allèrent en Angleterre étudier des procédés qu'ils importèrent en France et qui leur méritèrent la médaille d'or, en 1819. MM. Chagot sont également inventeurs des incrustations de camées dans le cristal. L'établissement du Creuzot proprement dit est une grande exploitation de mines de fer et de houille, avec tous les appendices de grosses forges, de laminoirs et de foreries propres à travailler des canons de fonte destinés pour l'artillerie de la marine française; il est possédé maintenant par la C[ie]. Manby et Wilson. Ces grands manufacturiers ont introduit déjà des perfectionnements remarquables dans les usines, ils ont rendu douce et de bonne qualité une fonte qu'on accusait généralement d'être cassante. Ils établissent cinq hauts-fourneaux, et toutes les usines nécessaires pour mettre en œuvre, sons les formes les plus variées, la grande quantité de fonte et de fer qu'ils vont produire.

DÉPARTEMENT DE LA NIÈVRE.

Ce D[t]. mérite toute l'attention des amis de notre industrie; sa population et sa richesse territoriale sont encore bien éloignées du terme qu'elles devront atteindre.

	Nièvre.	*Dép. moyen.*
Superficie totale.	686,619 *hectar.*	622,482 *hectar.*
Population totale.	257,990 *habit.*	354,083 *habit.*
Superficie pour 1,000 habitants.	2,661 *hectar.*	1,758 *hectar.*
Population par myriamètre.	3,757 *habit.*	5,688 *habit.*
Revenu territorial.	*Nièvre.*	*Dép. moyen.*
Totalité.	13,500,000 *fr.*	18,906,976 *fr.*
Par habitant.	52 32 *c.*	53 39 *c.*
Par hectare.	19 66	30 38

Cette évaluation des revenus de la Nièvre est aujourd'hui trop faible d'au moins

un quart; attendu que depuis 1816, où le gouvernement l'obtint, les bois ont tiercé de prix dans le Dt., l'agriculture a fait des progrès sensibles, multiplié ses produits de toute espèce, cultivé des prairies artificielles, et commencé l'élève des bestiaux pour le marché de la capitale

Impôts directs.	*Nièvre.*	*Dép. moyen.*
Contributions foncières.	1,664,830 *fr.*	2,357,354 *fr.*
Personnelles et mobilières.	231,739	413,731
Portes et fenêtres.	69,230	171,329
TOTAUX.	1,965,799	2,942,414
Impôts pour 1,000 francs de revenu.	144	150
Idem, par habitant.	7 62 *c.*	8 30 *c.*

Céréales.	*Nièvre.*	*Dép. moyen.*
Froment.	294,200 *hectol.*	598,839 *hectol.*
Seigle et méteil.	231,400	252,211
Maïs.	2,700	73,281
Sarrasin.	10,127	97,784
Orge.	208,500	146,239
Pommes-de-terre.	300,100	230,241
TOTAUX.	1,047,129	1,398,595
Céréales par homme.	4 06 *lit.*	3 95 *lit.*
Avoine.	230,827	372,867
Proportion par cheval.	14 64	13 24

Le Dt. de la Nièvre suffit et au delà, comme on le voit, à la consommation de céréales faite par ses habitants et par ses grands animaux domestiques. Il suffit également à sa consommation de vin.

Vignobles.	*Nièvre.*	*Dép. moyen.*
Vignes.	9,884 *hectar.*	18,766 *hectar.*
Vins.	265,020 *hectol.*	411,149 *hectol.*
Nomb. d'hectolitres pour 1,000 habitants.	1,027	1,161

	Nièvre.	*Dép. moyen.*
Bois et forêts.	182,584 *hectar.*	75,831 *hectar.*
Idem, pour 1,000 habitants.	576	214

La principale richesse territoriale du Dt. de la Nièvre consiste en forêts, qui donnent une très-grande quantité de bois, employés en partie par les usines, ou conduits à Paris par le flottage, ainsi que nous l'expliquerons.

Chevaux.	*Nièvre.*	*Dép. moyen.*
Totalité.	15,767	28,170
Y compris, poulains nés en 1825.	1,949	2,204
Chevaux, pour 1,000 habitants.	61	79
Idem, par myriamètre.	215	452

Le Dt. n'a pas, à proportion du nombre de ses habitants, et surtout à proportion de la superficie, un assez grand nombre de chevaux; mais il a plus de bêtes bovines, principalement employées aux travaux agricoles.

Depuis quelques années le D[t]. de la Nièvre a pris une grande importance par les développements de quelques branches d'industrie, ainsi que nous allons le faire connaître, en parcourant tour à tour les arrondissements de Château-Chinon, de Clamecy, de Nevers et de Cosne.

L'Ar[t]. de *Château-Chinon* comprend la majeure partie des montagnes granitiques du Morvan, qui sont en général couvertes de forêts, et dont les vallées offrent des prairies comparables, sous quelques rapports, à celles du Doubs et du Jura. Le commerce principal de cet Ar[t]. est celui des bois qu'on fait flotter sur la rivière d'Yonne et ses affluents, pour descendre jusqu'à Paris. Ce pays va trouver une source nouvelle de prospérité dans le canal du Nivernais qui doit unir l'Yonne avec la Loire, au moyen de la galerie souterraine de la Colancelle, galerie qui débouche de l'Yonne dans l'Aron petite rivière dont les eaux sont reçues par la Loire, auprès de Decize. Par ce canal, les bois qui se trouvent dans le bassin de ce dernier fleuve pourront en partie être transportés dans le bassin de la Seine, et recevront une valeur nouvelle, ainsi que les produits des forges de la partie méridionale du D[t]. de la Nièvre.

A *Vandelesse*, près de Château-Chinon, le prince de Chalais possède de grandes forges qui font travailler soixante ouvriers, à la paie moyenne de 1 franc 50 cent. par jour, et qui fabriquent annuellement 600,000 kilogrammes de fer, pour la Nièvre et pour les pays avoisinants.

Si nous descendons l'Yonne, nous passons de l'Ar[t]. de Château-Chinon dans celui de Clamecy, qui réunit des ressources plus variées et plus d'industrie.

Clamecy, chef-lieu de l'Ar[t]., ville de 5,300 habitants, possède un tribunal de commerce, bien placé dans une ville qui est le centre du vaste commerce des bois destinés pour

l'approvisionnement de la capitale. Chaque année, en automne, on fait à Clamecy l'adjudication des bois que procure la coupe régulière des forêts royales.

Depuis quelques années il s'est introduit une coutume que je crois devoir signaler à l'attention du gouvernement et à la juste vindicte de l'opinion publique. Une foule d'hommes avides, qui n'ont ni l'intention ni les moyens d'acheter les bois de l'état, se présentent comme voulant être adjudicataires. Chacun d'eux est indemnisé, moyennant une somme plus ou moins modique, par les marchands effectifs, lesquels se coalisent de manière à ce qu'il n'y ait point d'enchère réelle, et que le gouvernement se voie dans l'impuissance de vendre ses bois, ou dans l'obligation de les vendre à vil prix. L'adjudication terminée, un banquet splendide, préparé d'avance dans un café de la ville, réunit tous les hommes qui se sont entendus pour rançonner ainsi le trésor royal. L'indemnité convenue au préalable est payée, table tenante, à tous les parasites accourus pour tirer quelque profit de l'adjudication; après quoi les marchands font entre eux une adjudication nouvelle, et se partagent les bénéfices qu'ils ont eu l'art d'obtenir par leur coalition savante. Je suis persuadé qu'il existe des moyens d'affranchir le revenu public du fâcheux effet de ces coupables manœuvres. Je crois que des peines sévères devraient être portées contre les hommes qui nuisent de la sorte à la richesse nationale et qui commettent un délit que la loi peut et doit châtier.

C'est à Clamecy que l'on construit ces radeaux ingénieux appelés trains, où le bois de chauffage est uni par des branches flexibles de bois, sans qu'un seul morceau de fer ni qu'un seul cordage entre dans la construction. Ces trains, divisés en parts et subdivisés en coupons, sont assemblés successivement, de manière à présenter des radeaux plus

considérables, à mesure qu'ils descendent l'Yonne, et parviennent en des endroits où cette rivière est plus large. Depuis trois siècles que ce flottage existe, on a perfectionné graduellement des combinaisons par lesquelles les eaux de tous les affluents de l'Yonne sont amenées aux retenues appelées pertuis, par un calcul si bien combiné, qu'on fournit exactement la quantité d'eau nécessaire au passage des trains, et qu'on fait arriver cette eau dans chaque bief, à l'heure précise où les trains doivent passer.

L'Ar[t]. de Clamecy possède quatre forges parmi lesquelles nous distinguerons particulièrement celles de Corbelin près de Varzy; on y fabrique de l'acier brut et de l'acier façon de Hongrie. L'Ar[t]. de Clamecy possède, en outre, deux papeteries, l'une ancienne et récemment améliorée, l'autre complètement neuve, propre à confectionner des papiers sans fin. La dernière est établie à Corvolle, sur les bords d'un affluent de l'Yonne; les machines de cette fabrique sont construites d'après les principes les plus modernes.

A *Varzy*, ville de 2,658 habitants et mon pays natal, on fabrique une grande quantité de toile. Varzy possédait une fayencerie, abandonnée aujourd'hui, mais qu'on rétablira certainement. Cette ville, ainsi que Clamecy, va prendre un nouvel essor, grâces à la route, enfin terminée, qui joint Auxerre et Nevers, et qui présente, pour communiquer du bassin de la Loire au bassin de la Seine, la seule voie commerciale que l'on trouve dans une grande étendue de territoire. Il a fallu quarante ans pour que cette route fût achevée, sur une longueur de dix lieues seulement : tant il y a de lenteur dans les travaux qui ne sont point exécutés par des associations!

Si nous suivons la route que nous venons de citer, nous arriverons à *Nevers*, chef-lieu du D[t].; c'est une ville de

14,500 habitants; elle possède un collége, une école d'enseignement mutuel, une de dessin linéaire, et de géométrie et de méchanique appliquées aux arts, établie grâces au zèle infatigable de M. Morin, ingénieur des ponts et chaussées, par une souscription des principaux habitants et des manufacturiers du D^t. Beaucoup de provinces plus riches que la Nièvre n'ont pas encore imité cet exemple, qui devra du moins exciter une émulation générale.

La ville de Nevers possède un tribunal de commerce et une chambre consultative des arts et des manufactures.

La compagnie Montagnac et Rafin a fondé, dans ces derniers temps, à Nevers, une fabrique de câbles et de chaînes en fer pour l'usage de la marine, câbles que j'ai le premier fait connaître en France, et rapportés d'Angleterre, pour notre marine militaire. Cette fabrique emploie de 100 à 120 ouvriers, au prix moyen de 2 francs; elle a beaucoup d'activité; elle peut confectionner chaque jour une longueur de câble égale à 75 mètres et pesant 1,500 kilogrammes. On fait servir à ce travail le fer de Berry, corroyé, qui ne le cède en rien au meilleur fer employé pour cet usage dans la Grande-Bretagne.

Nevers possède dix manufactures de faïence, dont les plus anciennes comptent déjà huit siècles de prospérité. Cette faïence est la meilleure qu'on fabrique en France, pour la solidité et la dureté de l'émail; elle se vend d'ailleurs à des prix très-modérés; aussi fournit-elle abondamment Paris, l'ouest de la France et particulièrement le bassin de la Loire. Les faïenceries de Nevers emploient annuellement 135,000 kilog. de plomb et 32,000 kilog. d'étain; elles font vivre 700 ouvriers, au prix moyen de 1 franc 75 centimes par jour. Nevers possède une manufacture de porcelaine et beaucoup d'ateliers où l'on fabrique des émaux renommés.

L'Ar. de Nevers nous présente plusieurs grands établissements. Il faut citer d'abord les forges royales de la Chaussade, à *Guérigny* : dans cet établissement, formé par la Marine, on fabrique des ancres pour les vaisseaux ; on y fabrique aussi des câbles de fer, avec un système de machines composé par M. Hubert, ingénieur des constructions navales.

M. Dufaut, ancien élève de l'École polytechnique, a le premier introduit en France les procédés que les Anglais font servir à la fabrique du fer, avec des cylindres ou laminoirs, pour épurer ce métal en l'étirant : on remplace ainsi l'ancien système de martinets qui battaient la loupe afin d'en exprimer le laitier et de la réduire en barre. Après avoir fait des essais en 1818 à Trezy, D. du Cher, MM. Boigues voulurent transporter cette nouvelle industrie dans un lieu plus avantageux pour l'approvisionnement en matières premières et pour l'expédition des produits. Ils choisirent la position de *Fourchambault* sur les bords de la Loire, où M. Dufaut, directeur des travaux de leur compagnie, exécuta, en 1821 et 1822, le grand établissement dont nous allons donner une idée précise.

En comptant les hauts-fourneaux qui fournissent le fer brut aux forges de Fourchambault, et l'exploitation des bois qu'elles consomment, on trouve que l'ensemble de ces travaux occupe 2,386 ouvriers dont la journée moyenne est de 1 franc 60 cent., pour les fourneaux, le travail des bois et celui des mines. Fourchambault porte à 3 francs la journée moyenne des ouvriers. Entre les dix hauts-fourneaux qui servent pour alimenter la forge de cette usine, cinq sont situés dans le D. du Cher et cinq dans le D. de la Nièvre. Un de ces fourneaux emploie le coak pour combustible, suivant le procédé des Anglais. Les soufflets de trois fourneaux sont mis en mouvement par des machines à vapeur,

A Charbonnières, une quatrième machine à vapeur supplée la force motrice de l'eau, quand celle-ci vient à manquer. C'est avec des laminoirs à cannelures proportionnées aux dimensions des barres, que l'on étire le fer, à Fourchambault; la force motrice est donnée par une machine à vapeur de 360 dynames ou soixante chevaux. Il y a trois équipages de laminoirs pour réduire successivement le métal en barres ou en feuilles de moindres dimensions; seize fours à réverbère, destinés à l'affinage du fer, sont placés près des cylindres; six autres fours servent à chauffer les paquets de fer brut qu'on étire en barres pour le commerce. Cette seule usine fabrique près de 5,000,000 kilogrammes de fer par année, et consomme 120,000 hectolitres de charbon de terre. Les produits de la manufacture sont vendus dans le bassin de la Loire, surtout en remontant vers l'Auvergne; une partie considérable est envoyée à Paris, soit pour l'usage de la capitale, soit pour l'Artois et la Picardie.

Les dix hauts-fourneaux dont les produits sont employés pour alimenter la grande usine et les laminoirs de Fourchambault, consomment annuellement 100,000 cordes de bois, et 52,000 hectolitres de charbon fossile, dont 40,000 sont convertis en coak, et 12,000 servent pour faire aller les machines à vapeur. La corde de bois revient à 6 francs, et l'hectolitre de houille à 3 francs, sur le fourneau. Vingt-sept millions de kilogrammes de minerai sont nécessaires à l'alimentation des dix hauts-fourneaux. Pour affiner le fer, on tire la houille de Saint-Étienne, et pour chauffer les machines à vapeur, on la tire de Decize. A Fourchambault, le prix de la bonne fonte propre à la fabrication du fer est de 280 fr. pour 1000 kilogrammes. Le prix moyen du fer fabriqué s'élève à 600 francs pour 1000 kilogrammes; le prix de la fonte, propre à la seconde fusion, s'élève à 360 francs.

A la suite des établissements de Fourchambault, nous citerons une fonderie érigée dans ce lieu par M. Émile Martin, pour le moulage du fer et pour le cuivre. Elle fond environ 50,000 kilogrammes de métal par mois, principalement en pièces de méchaniques. Les produits de cette usine sont consommés dans la Nièvre et dans les D[ts]. qui l'avoisinent, le long du cours de la Loire.

MM. Guérin et Desbladis, associés de M. Boigues, possèdent un autre établissement non moins important, à *Imphy*, sur la rive droite de la Loire, à deux lieues au-dessous de Nevers; on y lamine le fer et le cuivre, avec une perfection comparable aux belles fabrications de Romilly dans le D[t]. de l'Eure; on y transmet la force motrice par des roues hydrauliques en fonte de fer, ayant six mètres de diamètre, et par une machine à vapeur; on y travaille annuellement 6 à 700,000 kilogrammes de cette fonte que fournissent le Nivernais et le Berry, avec un million de kilogrammes de cuivre qu'on réduit en planches ou feuilles de dimensions variées, en chaudières martelées, en clous et en produits de toute espèce utiles à l'industrie et à la marine.

On lamine dans Imphy des tôles noires en feuilles fortes et en feuilles légères, lesquelles sont destinées à l'étamage. Les mêmes fabriques ont fourni pour la marine des tôles de très-grandes dimensions, qui pesaient jnsqu'à 100 kilogrammes; tous ces produits étaient anssi remarquables ponr leur qualité que pour leur exécution. Les fers-blancs confectionnés dans cette usine n'ont pas moins de supériorité.

À l'exposition de 1823, ou remarquait une feuille provenant des laminoirs d'Imphy, dont la longueur était de 2[mèt.],4; la largeur, de 1[mèt.],65, et l'épaisseur de 0[mèt.],0067; elle pesait 202 kilogrammes. On remarquait pareillement des fonds de chaudières en fer, fabriqués an martinet; un de ces fonds avait 1[mèt.],45 de diamètre sur 0[mèt.],12 de profondeur ou de relevé: son poids était de 87 $\frac{1}{2}$ kilogrammes.

La perfection de ces travaux a mérité, en 1823, comme

en 1819, à la compagnie d'Imphy, la plus haute récompense accordée aux produits de l'industrie, c'est-à-dire, la médaille d'or.

Sur les bords de la Nièvre, à *Pont-Saint-Ours*, à une lieue seulement de Nevers, nous trouvons trois laminoirs, établis par M. Fouques fils, pour fabriquer la tôle et les fers-blancs. Un de ces laminoirs est destiné seulement à servir au cas où des réparations obligeraient de faire chômer les autres. Le même fabricant possède deux laminoirs à Forge-Neuve, sur la Nièvre, qui sont mis en mouvement par un beau cours d'eau. Il possède en outre une forge où la force motrice est fournie par l'eau qui sort d'un étang qu'une petite rivière alimente. Ces trois établissements ne consomment que du charbon de terre; 110 à 120 ouvriers employés dans les trois usines, y sont logés. Les femmes seules sont occupées au travail des fers-blancs, dont la fabrication totale peut s'élever à 270,000 kilogrammes; celle des tôles s'élève à 540,000 kilogrammes; celle du fer à 1,250,000 kilogrammes; enfin 16 à 20,000 hectolitres de charbon fossile sont fournis pour ces travaux par Saint-Étienne, et 10,000 par Decize. C'est en 1816 que M. Fouques a commencé de faire marcher ses ateliers. Sa forge lui sert particulièrement à convertir en barres les rognures des tôles et des fers noirs. Ces barres ont une qualité supérieure et servent à fabriquer des câbles et des chaînes, dans les forges royales de la marine, ainsi que des essieux pour l'artillerie et pour les grandes messageries royales. Ces messageries faisaient confectionner leurs essieux dans les ateliers de la Marine royale, à Cosnes ainsi qu'à Guérigny; mais depuis 1823, la Marine a défendu d'exécuter, dans ces ateliers aucun travail pour le commerce. Outre la bonne confection des essieux de Pont-Saint-Ours, leur matière première, qui se compose de rognures de tôle,

en fer de Berry, contribue à leur supériorité. Le commerce français préfère les tôles de la Nièvre à celles de l'Angleterre; les fers-blancs de ce D[t]. jouissent aussi de la supériorité, pour la qualité du métal. S'il reste quelque chose à désirer pour l'étamage, en certaines fabriques du D[t]., ajoutons qu'en d'autres, où les procédés britanniques sont adoptés dans tous leurs détails et même pratiqués par des ouvriers anglais, non-seulement la qualité, mais la beauté, le fini des fers-blancs ne laissent rien à souhaiter. M. Fouques n'emploie que des Français à ses travaux; enfin, si ses produits n'ont pas un lustre tout-à-fait comparable à celui des produits d'ateliers rivaux, ils compensent l'infériorité de l'aspect par l'excellence de la qualité. En 1819, M. Fouques obtint la médaille d'argent, et reçut en 1823 la médaille d'or, pour ses belles fabrications.

La médaille d'or fut pareillement décernée, en 1819, en 1823, à M. Dequesne qui possède à *Raveau*, près de la Charité-sur-Loire, une fabrique d'acier cémenté. On trouve dans cette usine quatre martinets pour le travail des aciers et des limes; soixante ouvriers, à la paye moyenne de 2 francs par jour, sont employés à préparer annuellement 150,000 kilogrammes d'acier, dont une partie sert à faire des limes.

Le dernier établissement métallurgique dont il nous reste à parler est celui de M. de Berthier, situé sur la Nièvre, à *Bisy*, une lieue plus haut que l'usine de M. Fouques. Cet établissement a plus de trois cents ans d'existence.

Outre le haut-fourneau de Bisy, M. de Berthier possède deux autres forges qui fabriquent annuellement 200,000 kilogrammes de fer. Depuis 1806, les souffleries de ces forges ont été perfectionnées, en remplaçant les soufflets anciens par des soufflets cylindriques dont la construction s'est de plus en plus améliorée; de sorte que la même quantité d'eau

motrice a pu servir plusieurs feux au lieu d'un seul, et suffire aux développements d'une importante industrie. Je dois à M. de Berthier des détails pleins d'intérêt sur les progrès de la métallurgie dans le Dt. de la Nièvre. Il y a trois siècles, la corde de bois, qui contient plus de deux stères, ne se vendait que quelques sous, dans les parties du Dt. sans communications directes et faciles avec de grandes cités; la même mesure se vend aujourd'hui, dans les mêmes localités, vingt fois davantage. Les grands propriétaires de la Nièvre avaient établi des usines, afin de pouvoir consommer sur les lieux le produit du sol. Mais, à mesure que la navigation s'est perfectionnée, et que des routes nouvelles ont traversé les parties principales du territoire; à mesure que l'argent est devenu plus commun, et les produits de l'industrie plus demandés, les intérêts ont changé de position; les rapports des propriétaires fonciers avec l'industrie ont pris une situation différente. Les propriétaires du Dt. de la Nièvre éprouveront le complément de cette heureuse révolution, lorsqu'on aura terminé le canal qui doit joindre l'Yonne avec la Loire et traverser l'est de ce Dt.

M. de Berthier fait un tableau touchant du sort des ouvriers de toute profession qu'emploient les anciennes forges de la Nièvre. Ce sont les gens du lieu, dit-il, qui de père en fils exercent la même profession. Tel, dont les ayeux coupaient les bois il y a trois cents ans, continue de les couper; tel autre qui travaillait à la même époque aux mines, aux forges, aux fourneaux, verrait ses arrière-neveux occuper sa propre place. Jamais on ne retient un ouvrier qui désire aller cultiver sa chenevière, planter ses pommes-de-terre ou faire semer son bled. Les propriétaires d'usines ont généralement une police et un régime sévères, mais paternels. Ils ont besoin de l'ouvrier, l'ouvrier a besoin d'eux; un mutuel intérêt les unit;

et la simplicité de la campagne les rapproche. Enfin des secours donnés à l'indigent produisent une juste reconnaissance.

M. de Berthier présente une comparaison intéressante entre la fonte anglaise et la fonte française. Pour le moulage, il faut que la fonte soit plus carbonisée que pour la fabrication du fer, afin de se prêter suffisamment à la délicatesse des formes et de n'être point cassante par l'effet d'une trop grande perte de carbone. La fonte anglaise coulée au charbon de terre offre un poli moins brillant, et n'a pas autant de ténacité que la fonte coulée au charbon de bois; mais elle conserve son carbone, même après plusieurs fusions. Le petit fondeur peut l'allier avec de la fonte blanche qu'il achète à vil prix; elle est aussi douce à la lime qu'au ciseau; elle permet de réparer les bavures et de corriger les fautes du moulage; elle offre des avantages réels à l'ouvrier. Pour les objets courants qui n'ont besoin ni de poli, ni de force, la fonte anglaise est préférable; la fonte française a l'avantage pour les objets qui demandent de la force et du poli. Nous devons redoubler d'efforts pour produire avec abondance, et dans une juste proportion, les diverses espèces de fonte, suivant les besoins de l'industrie.

M. de Rozière, ingénieur des mines dans le D^t. de la Nièvre, est auteur d'un très-bon mémoire sur la fabrication et sur l'usage des machines à vapeur, en France. Dans le Nivernais, on ne fabrique point de ces machines, mais on prépare beaucoup de leurs pièces essentielles, dans les beaux établissements que nous avons décrits.

A *Uxloup*, près de Nevers, M. Riondel, maître de forges, ancien élève de l'École polytechnique, ainsi que M. Émile Martin, viennent d'établir une belle fonderie.

La marine royale possède une fonderie à Nevers. Depuis 1825, cette fonderie ne travaille plus pour le commerce, comme nous l'avons déjà dit. Lorsqu'elle reçut cette défense,

elle venait de mouler les grandes tables propres à couler les glaces de la manufacture de Commentry; chaque table pesait 8400 kilogrammes.

On trouve des fourneaux consacrés au moulage d'objets propres aux usages domestiques, à *Prémery* et à *Bezes*.

Il serait à désirer qu'on établît, dans le D^t. de la Nièvre, une grande fabrique de machines hydrauliques et de machines à vapeur, qui fournirait avantageusement toute la partie intermédiaire du bassin de la Loire, et qui trouverait à très-bon marché le combustible dont elle aurait besoin, dans les forêts mêmes du D^t. et dans les mines de Decize et de Saint-Étienne. Le voisinage d'une semblable usine porterait un grand nombre de chefs de manufactures du D^t. à faire usage de méchaniques perfectionnées.

Le D^t. de la Nièvre compte déjà neuf machines à vapeur, sur les houillères et dans les forges. Sept machines à vapeur sont établies au village de La Machine, près Decize. La machine la plus plus récente a la force de 240 dynames; elle est à haute pression, et sort des ateliers de Chaillot.

La machine employée à la manufacture d'Imphy est de la force de 600 dynames ou cent chevaux; ce sont MM. Wilson et Manby qui l'ont construite à Charenton.

A Decize, les machines n'ont pas eu tout le succès qu'on en attendait, parce que les premières dont on s'est servi présentaient de grands vices de construction, et n'avaient pas des chaudières bien proportionnées.

On doit à MM. Edwards, Wilson et Manby, d'avoir porté très-haut la perfection des machines à vapeur, en France: nous pouvons faire aussi bien dans le D^t. de la Nièvre, où nous aurons l'avantage d'obtenir à bas prix la matière première et la main-d'œuvre.

Si nous résumons les moyens métallurgiques du D^t. de

la Nièvre, nous trouvons qu'il possède six patouillets occupant dix-huit ouvriers, vingt-six hauts-fourneaux occupant deux cent vingt-huit ouvriers et fabriquant 7,687,700 kilogrammes de fonte brute, et 25,000,000 kilogrammes de fonte moulée de première fusion; douze fourneaux à réverbère pour la fonte moulée de seconde fusion, qui fabriquent, avec quarante-cinq ouvriers, 1,154,600 kilogrammes de cette fonte, valant 590,000 francs; quatre ateliers de moulage et cinq bancs de verrerie occupant cent ouvriers; cinquante-quatre mazeries et cent seize affineries ordinaires pour le fer, employant trois cent quatre ouvriers, et fabriquant 4,772,400 kilogrammes de fer forgé, 16,000 kilogrammes de gros outils, ainsi qu'une grande quantité de fer en essieux, pour une valeur totale de 2,869,506 francs. Ces produits ont pour débouchés, Paris, Lyon, Clermont, Moulins, et généralement le bassin de la Loire.

Il y a trois forges pour fabriquer le métal affiné, vingt fourneaux de réverbère et dix chaufferies pour l'affinage à l'anglaise, avec huit laminoirs à barreaux, employant trois cent vingt-sept ouvriers, à fabriquer 4,505,000 kilogrammes de fer, qui valent 2,703,000 francs; seize affineries pour convertir la fonte en acier, employant trente-deux ouvriers et donnant 461,800 kilogrammes d'acier de forge brut, qui valent 272,570 francs; un four de cémentation, occupant trente ouvriers et fabriquant 125,000 kilogrammes d'acier de cémentation brut; cinq feux de martinets pour l'acier et six pour le fer. Un feu de fenderie et une machine à fendre, employant dix ouvriers, fabriquent 80,000 kilogrammes de fer en verge, valant 48,000 francs; trente-deux chaufferies de tôle et treize laminoirs à tôle, employant deux cent quatre-vingt-onze ouvriers, font 145,000 kilogrammes de tôle qui valent 1,289,000 fr.; quatre chaufferies

pour les ancres, fabriquent, avec soixante ouvriers, 500,000 kilogrammes d'ancres, qui valent 500,000 francs; une fabrique de limes produit 25,000 kilogrammes de limes en paquets, qui valent 65,000 francs; deux ferblanteries, employant cent trente ouvriers, font 3,900 caisses de fer blanc, qui valent 390,900 francs.

L'Ar^t. de Nevers présente un grand nombre de forges et d'usines métallurgiques très-variées; il faut remarquer dans cet Ar^t. l'extraction du charbon fossile, à *La Machine* près Decize, où l'on trouve une verrerie.

En descendant la Loire, nous arrivons à l'Ar^t. de *Cosne*, le seul qui nous reste à décrire.

Cosne, ville de 5,945 habitants, est bâtie sur la rive droite de la Loire; on y fabrique la coutellerie.

Entre Cosne et Nevers nous rencontrons la *Charité*, ville de 4,809 habitants, qui possède une chambre consultative des manufactures; on y fabrique la grosse quincaillerie.

Dans l'Ar^t., nous trouvons : à *Donzy*, ville de 3,067 âmes, deux hauts-fourneaux, des forges, ainsi que deux fabriques de rots pour le tissage; à *Prémery*, des forges et des fonderies de chaudières, de plaques de fourneaux, etc.

Auprès de la Charité, M. Bedu possède une fabrique d'acier affiné.

Enfin, dans le canton de Saint-Amand, il y a trente fabriques de poterie de grès, dont les produits sont expédiés jusqu'à Paris et à Nantes.

L'Ar^t. de Cosne possède beaucoup de forges, parmi lesquelles nous citerons la forge de Doué, auprès de la Charité, dirigée par M. Grasset, qui reçut, à l'exposition de 1806, une médaille d'argent, pour l'excellente fabrication de ses aciers naturels : distinction dont il fut également jugé digne, à l'exposition de 1819.

DÉPARTEMENT DU LOIRET.

Nous allons parcourir un D[t]. qui laisse beaucoup à désirer sous tous les rapports, malgré son voisinage de la capitale.

	Loiret.	*Dép. moyen.*
Superficie totale	679,191 *hectar.*	622,482 *hectar.*
Population totale	291,394 *habit.*	354,083 *habit.*
Superficie pour 1,000 habitants	2,316 *hectar.*	1,758 *hectar*
Population par myriamètre	4,315 *habit.*	5,688 *habit.*

La population du Loiret est inférieure d'un quart à la population moyenne de la France, proportionnellement à l'étendue du territoire.

Revenu territorial.	*Loiret.*	*Dép. moyen.*
Totalité	19,000,000 *fr.*	18,906,976 *fr.*
Par habitant	65 20 *c.*	53 39 *c.*
Par hectare	28 14	30 38

Le territoire se compose de deux parties, l'une très-riche, au N.-O., et l'autre très-pauvre. La moyenne du D[t]. est moins riche que la moyenne de la France.

Impôts directs.	*Loiret.*	*Dep. moyen.*
Contributions foncières	2,506,004 *fr.*	2,357,354 *fr.*
Personnelles et mobilières	251,979	413,731
Portes et fenêtres	227,585	171,329
TOTAUX	2,985,568	2,942,414
Impôts pour 1,000 francs de revenu	157	150
Idem par habitant	10 24 *c.*	8 30 *c.*

Le Loiret est plus imposé qu'il ne devrait l'être.

Céréales.	*Loiret.*	*Dép. moyen.*
Froment	612,288 *hectol.*	598,839 *hectol.*
Seigle et méteil	227,897	252,211
Maïs	7,660	73,281
Sarrasin	48,057	97,784
Orge	136,216	146,239
Pommes-de-terre		230,241
TOTAUX	1,032,718	1,398,595
Proportion des céréales par homme	3 54 *lit.*	3 95 *lit.*

Dans cet état, la récolte des pommes-de-terre est laissée en blanc, parce qu'elle ne m'est pas exactement connue.

Avoine	853,825 *hectol.*	372,867 *hectol.*
Proportion par cheval	32 42 *lit.*	13 24 *lit.*

Le Loiret est riche en avoines; il peut en exporter environ 500,000 hectolitres.

Vignobles.	*Loiret.*	*Dép. moyen.*
Vignes.	32,372 *hectar.*	18,766 *hectar.*
Vins.	1,09,5515 *hectol.*	411,149 *hectol.*
Nombre d'hectolitres par 1,000 habitants.	3,759	1,161

Le Loiret est riche en vignobles; il exporte beaucoup de vins, et fabrique en abondance des eaux-de-vie et des vinaigres.

	Loiret.	*Dép. moyen.*
Bois et forêts.	95,950 *hectar.*	75,831 *hectar.*
Bois pour 1,000 habitants.	329	214

Le D[t]. a plus de bois que la France moyenne; il en exporte une partie par la Seine et par les canaux d'Orléans et de Loing.

Chevaux.	*Loiret.*	*Dép. moyen.*
Totalité.	26,331	28,170
Y compris, poulains nés en 1825.	522	2,204
Chevaux, par 1,000 habitants.	90	79
Idem, par myriamètre.	389	452

Le D[t]. n'a pas autant de chevaux que la France moyenne, proportionnellement à l'étendue du territoire.

Races bovines.	*Loiret.*	*Dép. moyen.*
Bœufs.	5,533	20,258
Taureaux.	1,965	2,549
Vaches.	58,514	46,547
Génisses.	6,626	10,192
TOTAUX.	72,638	79,546
Nombre de bêtes bovines par 1,000 habit.	249	224

Le D[t]. possède un peu plus de bêtes bovines que la proportion générale avec la population; il en possède moins, relativement à l'étendue du territoire.

Toisons annuelles.	*Loiret.*	*Dép. moyen.*
En suint : Mérinos.	[illegible]02 *kilog.*	8,448 *kilog.*
Métis.	[illegible],162	35,351
Indigènes.	399,785	312,280
Lavées sur dos : Mérinos.	»	462
Métis.	»	6,262
Indigènes.	5,133	46,369
TOTAUX.	538,582	409,172
Nomb. de kilog. de laine pour 1,000 hab.	1,848	1,155

Le Loiret est riche en troupeaux; il peut exporter une assez grande quantité de laines : cependant les fabriques d'Orléans en consomment beaucoup.

Patentes.	*Loiret.*	*Dép. moyen.*
1814.	263,161 *fr.*	206,963 *fr.*
1825.	295,997	289,630
Accroissement pour 1,000 francs.	124	399

L'accroissement du revenu des patentes, dans le D^t., n'est pas le tiers de l'accroissement général pour la France. Ce seul fait nous montre combien le Loiret est loin de marcher du même pas que les autres D^ts. vers la prospérité industrielle.

Voies commerciales.	*Loiret.*	*Dép. moyen.*
Routes.	412,487 *mèt.*	372,989*mèt.*
Rivières et canaux navigables.	186,000	108,162
Rapport des routes aux voies navigables.	1000 : 450	1000 : 290
Routes par myriamètre quarré.	6,109	5,992
Rivières et canaux par myriamètre.	2,754	1,737

Le Loiret est un peu mieux pourvu de routes et beaucoup mieux pourvu de voies navigables, que le D^t. moyen. C'est un élément de bien-être qu'il faut apprendre à mettre en œuvre; ce qu'on a peu fait jusqu'ici dans le Loiret.

	Loiret.	*Dép. moyen.*
Population des villes.	88,267 *habit.*	75,669 *habit.*
Idem, des campagnes.	303,127	278,414
Rapport.	291 : 1000	272 : 1000

Le D^t. du Loiret se divise en deux parties bien distinctes, l'une qui se trouve au sud de la Loire, qu'on appelait autrefois la *Sologne*, et qui est d'une infertilité déplorable; l'autre qui se trouve au nord, et dont la fertilité devient de plus en plus grande, à mesure qu'on avance vers l'ouest.

En descendant la Loire, nous entrons d'abord dans l'Ar^t. de Gien. Avant d'arriver à cette ville nous trouvons Briare, à l'embouchure du canal auquel cette petite ville de 2,082 habitants a donné son nom.

Gien, qui compte 5,400 habitants, possède une manufacture de faïence, terre de pipe, établie en 1821. On trouve dans les environs une fabrique de draps, et c'est là presque toute l'industrie de quarante-neuf communes, qui comptent 38,550 habitants.

Le canal de Briare passe à *Montargis*, ville de 5,622 habitants, bâtie sur le Loing, petite rivière qui donne son nom au canal du Loing, lequel débouche dans la Seine au-dessous de Montereau. Montargis possède quelques tanneries; elle est le siége d'un tribunal de commerce; on trouve dans l'Ar^t. de Montargis cinq papeteries, une grande filature

hydraulique de coton, pour laquelle M. Cardon reçut une médaille de bronze, à l'exposition des produits de l'industrie, en 1823; une autre filature est possédée par M. Alex. Périer.

Si nous passons du canal de Loing dans le canal d'Orléans, nous descendons jusqu'auprès de cette ville, chef-lieu du D'. du Loiret.

Orléans a 43,000 habitants; elle est le siége d'une cour royale, d'une académie universitaire et d'un collége royal; elle possède des écoles gratuites de dessin, d'architecture, de géométrie et de méchanique appliquées aux arts, un jardin botanique et des cours de médecine, un musée d'histoire naturelle et deux grandes bibliothèques. La société des sciences, des belles-lettres et des arts d'Orléans, publie des mémoires justement estimés, parmi lesquels on a distingué, dans ces derniers temps, les productions de M. le baron de Morogue sur l'agriculture : productions qu'il faudra consulter, si l'on veut connaître les moyens de donner une prospérité nouvelle aux parties les plus pauvres du D'., et d'ajouter à l'opulence des autres parties.

La ville d'Orléans occupait autrefois, dans l'industrie française, un rang beaucoup plus élevé que celui qu'elle occupe aujourd'hui; ses raffineries de sucre avaient une activité beaucoup plus grande, avant que Paris ne fût devenu, pour ce genre d'industrie, une rivale redoutable. Le commerce du Levant faisait prospérer des fabriques, de bonneterie orientale, façon de Tunis, genre d'industrie pour lequel Orléans a reçu des récompenses d'honneur, aux diverses expositions des produits de l'industrie. Cette ville, placée au centre de vignobles considérables, confectionne une grande quantité de vinaigre. Elle a des ateliers nombreux pour le blanchissage de la cire; elle prépare la céruse suivant le procédé hollandais; elle possède des fabriques de couvertures,

soit en laine, soit en coton, parmi lesquelles nous citerons la fabrique de MM. Jacquet-Demay, qui reçut, en 1823, la médaille d'argent.

N'oublions pas la grande et belle filature que le feu duc d'Orléans fit construire dans cette ville, avant la révolution, avec tous les perfectionnements que l'industrie présentait à cette époque : ce fut une des premières filatures mues par la force de la vapeur, que la France ait possédées.

Orléans tisse les draps fins, les flanelles, et file la laine par méchanique; remarquons particulièrement la fabrique de MM. Monmousseau père et fils, qui obtinrent une médaille aux expositions de 1819 et de 1823, pour la perfection qu'ils ont atteinte dans cette utile branche d'industrie.

L'énumération que nous venons de présenter suffit pour montrer que la ville d'Orléans, malgré ses pertes, occupe encore un rang très-honorable dans l'industrie française; elle pourra reprendre son ancien éclat, si elle continue de répandre avec zèle les connaissances indispensables aux progrès d'une industrie perfectionnée.

Dans les petites villes de l'Ar^t. d'Orléans, on trouve quelques fabriques de papier, de feutre, etc. Il faut citer en particulier le bourg de *Patay*, qui possède de nombreux ateliers pour la fabrication des couvertures de laine, genre de travail auquel s'adonne presque toute cette population.

L'Ar^t. de Pithiviers, le seul qui nous reste à décrire, exerce l'industrie gastronomique des pâtés d'alouettes et des gâteaux aux amandes; c'est au marché de Pithiviers qu'on apporte le safran du Gatinais, pour le livrer au commerce; du reste, l'Ar^t. est sans manufactures importantes.

L'Ar^t. de Pithiviers contient la terre de Denainvilliers, où les célèbres Duhamel firent tant de belles expériences, utiles aux progrès de l'agriculture; et la terre de Malesherbes, où

vécut en sage, un des hommes d'un caractère digne des plus beaux temps de l'antiquité, M. de Malesherbes, ce modèle des ministres, qui fut l'ami du peuple, le défenseur des libertés civiles, et qui mourut pour avoir défendu son roi! M. de Malesherbes a fait, avec un grand succès, des plantations magnifiques, dans la terre dont il a pour jamais illustré le nom.

En voyant combien est peu considérable le nombre des fabriques, et surtout des fabriques florissantes, dans le D^t. du Loiret, on ne sera point surpris d'apprendre que ce D^t. n'entretient dans les écoles d'enfants mâles que la *quatre-vingt-troisieme* partie de la population. Le D^t. du Loiret a, par conséquent, de grands et puissants efforts à faire pour rendre plus générale l'instruction, et pour se mettre au niveau des D^ts. qui l'entourent, à l'est, à l'ouest et au nord.

DÉPARTEMENT D'EURE-ET-LOIR.

	Eure-et-Loir,	*Dép. moyen.*
Superficie totale.	602,752 *hectar.*	622,482 *hectar.*
Population totale.	264,448 *indiv.*	354,083 *indiv.*
Superficie pour 1,000 habitants.	2,279 *hectar.*	1,758 *hectar.*
Population par myriamètre.	4,387 *indiv.*	5,688 *indiv.*

Dans ce D^t. comme dans le Loiret, la population est d'un tiers moindre que celle du D^t. moyen.

Revenu territorial.	*Eure-et-Loir.*	*Dép. moyen.*
Totalité.	22,000,000 *fr.*	18,906,976 *fr.*
Par habitant.	83 18 *c.*	53 39 *c.*
Par hectare.	36 49	30 38

La terre est fertile dans le D^t. d'Eure-et-Loir; elle donne un revenu moyen plus considérable que celui du Loiret et de la France moyenne.

Impôts directs.	*Eure-et-Loir.*	*Dép. moyen.*
Contributions foncières.	2,826,571 *fr.*	2,357,354 *fr.*
Personnelles et mobilières.	420,772	413,731
Portes et fenêtres.	155,365	171,329
TOTAUX.	3,402,708	2,942,414
Impôts pour 1,000 francs de revenu. . .	155	150
Idem par habitant.	12 86 *c.*	8 30 *c.*

Le D^t. d'Eure-et-Loir est un peu trop grevé.

Céréales.	*Eure-et-Loir.*	*Dép. moyen.*
Froment	1,532,706 *hectol.*	598,839 *hectol.*
Seigle et méteil	162,666	252,211
Maïs	»	73,281
Sarrasin	»	97,784
Orge	93,540	146,239
Pommes-de-terre	1,023,800	230,241
TOTAUX	2,812,712	1,398,595
Proportion des céréales par homme	10 63 *lit.*	3 95 *lit.*

Le Dt. d'Eure-et-Loir est riche en céréales et peut en exporter pour une grande valeur : c'est le produit de l'ancienne Beauce, province qui contribue beaucoup à l'approvisionnement de Paris.

	Eure-et-Loir.	*Dép. moyen.*
Avoine	696,860 *hectol.*	372,867 *hectol.*
Proportion par cheval	19 37 *lit.*	13 24 *lit.*

Le Dt. d'Eure-et-Loir est pareillement riche en avoine; il peut en exporter.

Vignobles.	*Eure-et-Loir.*	*Dép. moyen.*
Vignes	7,249 *hectar.*	18,766 *hectar.*
Vin	235,287 *hectol.*	411,149 *hectol.*
Nombre d'hectolitres pour 1,000 habit.	889	1,161

Eure-et-Loir récolte moins de vins que la France moyenne. On voit que ce Dt. approche de la Normandie. Il consomme du cidre.

Bois et forêts.	*Eure-et-Loir.*	*Dép. moyen.*
Totalité	44,998 *hectar.*	75,831 *hectar.*
Bois pour 1,000 habitants	170	214

Eure-et-Loir a moins de bois que la France moyenne; il peut en recevoir des Dts. du Loiret et de l'Orne.

Chevaux.	*Eure-et-Loir.*	*Dép. moyen.*
Totalité	35,967	28,170
Y compris, poulains nés en 1825	1,197	2,204
Idem pour 1,000 habitants	136	79
Chevaux par myriamètre	596	452

La majeure partie des terres est cultivée avec des chevaux.

Races bovines.	*Eure-et-Loir.*	*Dép. moyen.*
Bœufs	1,134	20,258
Taureaux	997	2,549
Vaches	51,564	46,547
Génisses	2,769	10,192
TOTAUX	56,464	79,546
Nomb. de bêtes bovines pour 1,000 habit.	213	224

Toisons annuelles.	*Eure-et-Loir.*	*Dép moyen.*
En suint : Mérinos.	34,490 *kilog.*	8,448 *kilog.*
Métis.	395,516	35,351
Indigènes.	486,871	312,280
Lavées sur dos : Mérinos.	»	462
Métis.	15,426 *kilog.*	6,262
Indigènes.	62,535	46,369
TOTAUX.	994,838	409,172
Kilogrammes de laine pour 1,000 habit.	3,761	1,155

Le D^t. est riche en troupeaux ; il peut vendre une quantité de laine d'autant plus grande, qu'il n'a pas de fabriques considérables.

Patentes.	*Eure-et-Loir.*	*Dép. moyen.*
1814.	147,424 *fr.*	206,963 *fr*
1825.	181,233	289,630
Accroissement pour 1,000 francs.	229	399

L'accroissement des patentes est d'un tiers au-dessous de l'accroissement correspondant pour la France moyenne.

Voies commerciales.	*Eure-et-Loir.*	*Dép. moyen.*
Routes.	365,705 *mèt.*	372,989 *mèt.*
Rivières et canaux navigables.	30,000	108,162
Rivières flottables.	32,000	»
Rapp. des routes aux rivières navigab.	1000 : 82	1000 : 290
Routes par myriamètre quarré.	6,067	5,992
Rivières et canaux par myriamètre.	497	1,737

Le D^t. est bien percé de routes, mais n'a pas le tiers des voies navigables possédées par la France moyenne : c'est un sujet de grandes améliorations.

	Eure-et-Loir.	*Dép. moyen.*
Population des villes.	51,975 *indiv.*	75,669 *indiv.*
Population des campagnes.	212,473	278,414
Rapport.	244 : 1000	272 : 1000

Les villes d'Eure-et-Loir sont moins peuplées, relativement aux campagnes, que les villes de la France moyenne.

Si nous passons du Loiret dans le D^t. d'Eure-et-Loir, en suivant la route d'Orléans à Saint-Malo, nous arrivons à *Châteaudun*, chef-lieu d'Ar^t., qui compte 6,000 habitants. Châteaudun est bâtie sur le Loir, rivière qui se réunit à la Sarthe auprès d'Angers.

En remontant cette rivière, nous passons à *Bonneval*, bourg de 1,700 âmes, bâti vers le confluent du Loir avec l'Ozanne, ruisseau qui passe à *Brou*, petite ville de 2,000 habi-

tants. A Brou, nous trouvons une fabrique de rots ou peignes mobiles pour tisser, ainsi qu'une fabrique d'étamine.

Cette partie du D[t]. se ressent du voisinage de l'Orléanais, et n'a qu'une faible industrie.

Si nous quittons la vallée du Loir, pour nous avancer vers le nord, nous arrivons à *Chartres*, chef-lieu du D[t]. Cette ville compte 15,000 habitants; elle est bâtie sur l'Eure, qui porte ses eaux à la Seine. Chartres possède un tribunal de commerce, une bibliothèque riche en ouvrages imprimés ou manuscrits, ainsi qu'un cabinet d'histoire naturelle. Les habitants fabriquent la bonneterie à l'aiguille et les sarraux; ils filent la laine à la méchanique. La ville possède une manufacture de papiers peints, un grand nombre de tanneries et de teintureries, etc.

L'Ar[t]. de Chartres présente un assez grand nombre d'établissements d'industrie, des fabriques de bonneterie et d'étoffes drapées, à *Baudreville*, à *Chatenay*, à *Gomerville*, à *Granville*, à *Illiers*, à *Intreville*, à *Janville*, à *Oisonville*, à *Voves*. On fabrique aussi des draps et de la serge blanche dans Illiers, ville de 2,830 habitants, de la serge blanche à *Pontgoin*, et du sucre de betterave à *Toury*.

Si nous descendons l'Eure, à partir de Chartres, nous arrivons au confluent de cette rivière avec la Blaise, très-près de Dreux, chef-lieu de l'Ar[t]. septentrional du D[t]. d'Eure-et-Loir.

Dreux, ville de 6,000 âmes, possède un tribunal de commerce; on y fabrique la bonneterie de laine et la chapellerie; elle a des ateliers de tannerie et de teinturerie.

L'Ar[t]. de Dreux présente encore un plus grand nombre d'établissements d'industrie que celui de Chartres. Remarquons d'abord à *Foulonval*, près de Dreux, de vastes ateliers de filage et de peignage, et la fabrique de tissus mérinos, pour

laquelle la compagnie Dautremont reçut la médaille d'argent en 1819, et la médaille d'or en 1823.

Remarquons ensuite, à *Senonches*, vers la source de la Blaise qui passe à Dreux, un établissement fondé par MM. Aitkin et Steel, lesquels obtinrent en 1819, la médaille d'or pour l'établissement qu'ils ont formé dans cet endroit, et pour les grands services qu'ils ont rendus à l'industrie française, par les perfectionnements que leur doivent les machines hydrauliques, les filatures de laine et de coton, les clouteries, les moulins à huile, les moulins à vent et à eau, les papeteries, les forges, les martinets et les machines à vapeur. L'énumération de ces services est faite par le jury même de l'exposition de 1819.

Il serait trop long d'énumérer en détail tous les établissements industriels de l'Ar^t^. de Dreux; il faut nous borner à citer les filatures et les fabriques de coton d'Aunay-sous-Crécy, de Saint-Lubin-des-Jonchères, de Saint-Remy-sur-Avre, possédées par MM. Waddington frères, lesquels ont établi dans le même endroit une fonderie de fer, d'où sont sorties les machines d'un grand nombre de manufactures, et qui leur a mérité la médaille de bronze, à l'exposition de 1823.

Citons ensuite les fabriques de draperies et de lainage de toute espèce, de Boulay-Thierry, d'Emblé, d'Escorpin, de Gironville, de Laons, de Maillebois, de Mainterne, de Prudemanche, et de Puiseux, où nous trouvons quatre fabriques de drap et de couvertures en laine.

L'Ar^t^. possède : des poteries, à Berou-de-la-Mulotière, à Dampierre-sur-Avre; des forges, des fenderies, des laminoirs, etc., à Dampierre-sur-Blevy, ainsi qu'à Mesnil-Thomas, où l'on trouve en outre une fabrique de poterie et des fours à chaux. Telle est la vaste industrie de l'Ar^t^. de Dreux.

Il ne nous reste plus à décrire que celle de *Nogent-le-*

Rotrou et de son Ar[t]. qui touche aux D[s]. de Loir-et-Cher et de la Sarthe, où l'instruction est moins répandue, et qui possède en conséquence beaucoup moins d'établissements d'industrie. Cependant cette ville, qui compte 6,500 habitants, possède une chambre consultative des manufactures; elle a des fabriques d'étamine, de droguets et de serges, une filature de coton à la méchanique, de nombreuses tanneries, des moulins à tan, une teinturerie, etc.

L'Ar[t]. présente une fabrique d'étamine à Authon, une de faïence à Beaumont-le-Chartif; enfin, trois papeteries à Brunelles, à Frétigny, à Pierrefixe.

Dans le D[t]. d'Eure-et-Loir, une partie du territoire est beaucoup plus avancée que l'autre; c'est à propager en même temps l'instruction et l'industrie, avec égalité, dans tous les Ar[ts]., que doivent tendre les efforts des particuliers et de l'autorité publique.

DEPARTEMENT DE L'ORNE.

C'est le D[t]. de la Normandie qui, proportionnellement à sa superficie, est le moins peuplé et le moins opulent : et pourtant il l'est beaucoup.

	Orne.	Dép. moyen.
Superficie totale.	645,254 *hectar.*	622,482 *hectar.*
Population totale.	422,884 *habit.*	354,083 *habit.*
Superficie pour 1,000 habitants.	1,526 *hectar.*	1,758 *hectar.*
Population par myriamètre.	6,553 *habit.*	5,688 *habit.*

L'Orne surpasse la France moyenne, d'un septième en population, et d'un huitième en revenu territorial.

Revenu territorial.	*Orne.*	*Dép. moyen.*
Totalité.	22,000,000 *fr.*	18,906,976 *fr.*
Par habitant.	52 04 *c.*	53 39 *c.*
Par hectare.	34 09	30 38
Impôts directs.	*Orne.*	*Dép. moyen.*
Contributions foncières.	3,047,972 *fr.*	2,357,354 *fr.*
Personnelles et mobilières.	402,207	413,731
Portes et fenêtres.	142,134	171,329
TOTAUX.	3,592,313	2,942,414
Impôts par 1,000 francs de revenu.	163	150
Idem, par habitant.	8 49 *c.*	8 30 *c.*

L'Orne est trop imposé : c'est une remarque à consigner dans l'Annuaire dont nous parlerons bientôt.

Céréales.	*Orne.*	*Dép. moyen.*
Froment.	549,032 *hectol.*	598,839 *hectol.*
Seigle et méteil.	152,468	252,211
Maïs.	»	73,281
Sarrasin.	324,780	97,784
Orge.	128,562	146,239
Pommes-de-terre.	90,000	230,241
TOTAUX.	1,244,842	1,398,595
Proportion des céréales par homme.	2 94 *lit.*	3 95 *lit.*

Il semblerait, d'après ce résultat, que l'Orne doit importer un quart des céréales nécessaires à sa consommation ; mais la quantité de pommes-de-terre, indiquée dans le tableau, nous semble beaucoup trop faible.

	Orne.	*Dép. moyen.*
Avoine.	1,497,168 *hectol.*	372,867 *hectol.*
Proportion par cheval.	28 45 *lit.*	13 24 *lit.*

L'Orne peut exporter à peu près 800,000 hectolitres d'avoine ; il n'a pas de vignes, et les remplace par des pommiers à cidre, comme tout le reste de la Normandie. Dans les années d'abondance, on brûle une partie du cidre pour en faire de l'eau-de-vie. Durant la révolution, les plantations de pommiers à cidre étaient beaucoup diminuées, ainsi que les pépinières.

	Orne.	*Dép. moyen.*
Bois et forêts.	59,172 *hectar.*	75,831 *hectar.*
Bois pour 1,000 habitants.	139	214

Chevaux.	*Orne.*	*Dép. moyen.*
Totalité.	52,614	28,170
Y compris, poulains nés en 1825.	4,458	2,204
Chevaux, par 1,000 habitants.	124	79
Idem, par myriamètre.	815	452

Les chevaux, comme on le voit par cet état, sont pour l'Orne une grande source de richesse, d'autant plus que ce D^{t}. possède plus de bêtes bovines, proportionnellement à la population humaine, que n'en possède la France moyenne.

Races bovines.	*Orne.*	*Dép. moyen.*
Bœufs.	36,500	20,258
Taureaux.	1,400	2,549
Vaches.	64,000	46,547
Génisses.	8,900	10,192
TOTAUX.	110,800	79,546
Nomb. de bêtes bovines pour 1,000 habit.	262	224

Il paraît qu'avant la révolution, la proportion des bêtes à cornes était plus grande encore dans le D^{t}. de l'Orne.

Toisons annuelles.	*Orne.*	*Dép. moyen.*
En suint : Mérinos.	6,862 *kilog.*	8,448 *kilog.*
Métis.	7,751	35,351
Indigènes.	438,045	312,280
Lavées sur dos : Mérinos.	»	462
Métis.	»	6,262
Indigènes.	»	46,369
TOTAUX.	452,658	409,172
Nombre de kilog. pour 1,000 habitants.	1,070	1,155

L'éducation des moutons, dans le D^t. de l'Orne, est très-négligée; à peine y connaît-on le parcage. Les porcs nourris dans le D^t. sont presque tous destinés pour la consommation de Paris.

Patentes.	*Orne.*	*Dép. moyen.*
1814.	135,099	206,963
1825.	174,498	289,630
Accroissement pour 1,000 francs.	291	399

Le faible revenu des patentes tient à la faible population des villes, comparativement à celle des campagnes.

Voies commerciales.	*Orne.*	*Dép. moyen.*
Routes.	276,168	372,889
Rivières et canaux navigables.	36,000	108,162
Rapport des routes aux voies navigables.	1000 : 133	1000 : 290
Routes par myriamètre quarré.	4,279	5,992
Rivières et canaux par myriamètre.	557	1,737

Le D^t. de l'Orne a moins de routes que le D^t. moyen, et surtout moins de voies navigables ; ce qui tient à sa position sur la crête des monts qui séparent les bassins de la Loire et de la Seine *.

	Orne.	*Dép. moyen.*
Population des villes.	70,861 *habit.*	75,669 *habit.*
Idem, des campagnes.	352,023	278,414
Rapport.	201 : 1000	272 : 1000

L'Orne est le moins avancé des quatre D^{ts}. qu'a fournis l'ancienne Normandie. Ses écoles de garçons ne contiennent que la quarante-deuxième partie de la population ; c'est le moins percé de routes et de canaux ; son revenu par hectare

* On a donné l'idée d'un canal qui réunirait l'Orne à la Mayenne, près de Domfront, en faisant usage des eaux de la petite rivière de Varennes ; on pourrait joindre la Sarthe et l'Eure avec la Seine, au moyen de l'Yton, et avec l'Orne au moyen du Don. Lorsque la Seine-Inférieure et le Calvados communiqueront avec la Loire-Inférieure, et la majeure partie des D^{ts}. de l'ouest, il en résultera de grands avantages pour l'état et pour les particuliers. On aura facilité l'approvisionnement d'armes et de munitions qu'exige la défense des côtes de l'ouest, et l'approvisionnement de Paris, en produits d'agriculture et d'industrie des D^{ts}. de l'ouest.

n'est guère que moitié de celui du Calvados, et n'est pas moitié du revenu de la Seine-Inférieure. C'est donc un des D^{ts}. les plus susceptibles d'améliorations.

Le caractère du peuple de Normandie, lent et circonspect, mais persévérant, adroit et ferme, n'est pas moins prononcé dans l'Orne que dans les quatre autres D^{ts}. de cette ancienne province; il se manifeste par l'ardeur des habitants à défendre leurs droits devant les tribunaux et l'administration. L'annuaire du D^{t}. de l'Orne, après une liste complète de tous les fonctionnaires publics auprès desquels on peut *réclamer*, ou qu'on peut au besoin *prendre à partie*, contient, sous le titre de *Fragments sur les contributions*, un *Traité méthodique et complet du contribuable en réclamation;* ce traité, de cinquante-sept pages compactes et rédigées avec concision, sur tous les cas supposables, est un manuel précieux à faire connaître aux autres parties de la France, mais superflu pour la contrée que nous allons parcourir; on l'y sait par cœur.

Visitons successivement les Ar^{ts}. de Mortagne, d'Alençon, d'Argentan et de Domfront.

Mortagne, ville de 5,215 habitants, possède une faïencerie et de nombreux métiers pour le tissage de la percale; elle est le centre d'une fabrique de toiles rurales, qui fournissait avec une grande abondance à nos anciennes colonies, et qui fournit encore à celles qui nous restent. On calculait que cette fabrication pouvait donner d'un million à douze cent mille aunes. On trouve dans l'Ar^{t}. une papeterie, une verrerie, des poteries, des hauts-fourneaux, des forges d'affinage et des fenderies.

L'Aigle, ville de 5,419 habitants, est la plus industrieuse de l'Ar^{t}. et peut-être de tout le D^{t}. Ses fabriques d'épingles, d'aiguilles à tricoter et d'aiguilles à coudre, sont connues dans toute la France. L'Aigle confectionne également une foule d'objets de menue quincaillerie.

Aux expositions de 1819 et de 1823, M. Mouchel fils a reçu la médaille d'or, pour l'excellente fabrication et le prix modéré de ses fils de fer, d'acier et de cuivre, de ses aiguilles et de ses cordes de piano *.

M. Van Houtem, qui fabriquait des aiguilles à coudre, près d'Aix-la-Chapelle, entreprit de ramener cette industrie sur notre territoire, lorsque la paix de 1815 nous eut fait perdre le D[t]. de la Roër, qui fournissait de semblables aiguilles à toute l'ancienne France. Il inventa le moyen de percer et de canneler le trou de l'aiguille, à la méchanique, et, par ce moyen, donna plus de précision, plus de fini à ce travail délicat : il s'établit auprès de l'Aigle, et reçut une médaille de bronze, à l'exposition de 1819 **.

M. Hue fabrique, à l'Aigle, des filières destinées pour étirer les fils de cardes, avec une perfection qui lui a mérité

* Depuis 1821, ce fabricant a beaucoup perfectionné les diverses opérations nécessaires à la tréfilerie. Les prix de ses produits pour les fils fins, prix diminués d'un cinquième depuis cette époque, sont sensiblement inférieurs aux prix anglais. La grosse tréfilerie ne peut pas prendre une grande extension dans le D[t]. de l'Orne où le combustible est trop cher : c'est dans l'est de la France que cette industrie prospère. Pour la fabrication du fil à cordes de piano, M. Mouchel emploie 250 métiers ; le D[t]. en possède 600 autres. Mais ce nombre paraît trop grand pour les besoins de la consommation, soit en France, soit dans l'étranger.

** La Rille lui fournit une force hydraulique de cinquante chevaux. Un ouvrier allemand est réputé fort-habile quand il peut, dans un jour ; faire la tête de 1,500 aiguilles. La machine à canneler fait par jour 15 à 18,000 têtes d'aiguilles ; la machine à percer, 10,000, et pour instruire l'ouvrière qui dirige chaque machine, il ne faut qu'un mois. L'établissement de M. Van Houtem, aujourd'hui possédé par M. Marchand, contient dix machines à canneler et vingt à percer, qui pourraient confectionner 200,000 aiguilles par jour. Pour fabriquer les aiguilles communes, on emploie le fil de fer cémenté ; pour les aiguilles façon anglaise, le fil d'acier naturel ; pour les aiguilles superfines, le fil d'acier fondu. Les deux dernières sortes de ce fil sont tirées de l'étranger, parce que l'industrie française n'a pas encore fait cette conquête ; nous la signalons à son zèle inventif. Cependant le gouvernement grève d'un droit énorme ces sortes de fils ; ce qui prive le fabricant français de soutenir la concurrence avec l'étranger, pour la fabrication des aiguilles. La France a trois principales fabriques d'aiguilles, deux à l'Aigle et la troisième dans le voisinage de Paris.

41

la médaille de bronze, en 1823. Il est aussi l'inventeur d'un marteau propre à la taille des meules de moulins, et qui peut attaquer le porphyre oriental sans s'égrener et sans éprouver aucun refoulement. A l'exposition de 1806, la médaille d'argent fut décernée à M. Fleury, pour sa fabrique d'acier, et à M. Boucher fils, pour ses fabriques de laiton et de cuivre en feuilles.

L'Ar[t]. de l'Aigle possède des forges, des fenderies et des tréfileries, dont les produits sont, en général, consommés par cette ville industrieuse. Cet Ar[t]. possède aussi des fabriques de toiles, à Bellesme; une fabrique d'armes, à Moulins-la-Marche; une forerie, à Tourouve.

Argentan, sur la rivière de l'Orne, ville de 5,800 habitants, s'adonne surtout à fabriquer la dentelle et les toiles de lin et de chanvre; son Ar[t]. possède de grandes forges, des fenderies, des carrières de granit, qu'on exploite pour en former des trottoirs, des paliers, etc.

C'est près d'Argentan que se trouve le superbe haras *du Pin*, auquel était due l'ancienne supériorité des chevaux du D[t]. *. D'immenses prairies formaient le domaine du haras. De vastes écuries, saines et bien distribuées, des constructions parfaitement entendues, faisaient un modèle de cet établissement, qui possédait cent étalons et cinquante juments poulinières; il fut supprimé par l'assemblée constituante, d'où s'ensuivit bientôt une affligeante dégénération dans les chevaux de la Normandie. Le gouvernement consulaire a rétabli le haras, qui prospère aujourd'hui. Chaque année, des courses publiques et des distributions de prix ont lieu dans l'hippodrome du Pin, où viennent concourir les plus beaux chevaux

* Chaque année, avant la révolution, les princes d'Allemagne et d'Italie, ainsi que les Espagnols et les Anglais, achetaient des chevaux de selle et de chasse, dans le D[t]. de l'Orne. Ce D[t]. fournissait de plus un grand nombre de chevaux de troupe, estimés pour leur force et pour leur aptitude au service.

du Calvados, de l'Eure, d'Eure-et-Loir, de la Manche, du Nord, de l'Orne, du Pas-de-Calais, de la Sarthe, de la Seine-Inférieure et de la Somme.

Quoique l'agriculture de l'Orne ait gagné sensiblement depuis la paix, elle laisse encore à désirer beaucoup de perfectionnements, surtout pour supprimer les jachères et pour former des prairies artificielles. L'auteur de la statistique du Dt. de l'Orne, en 1802, se plaignait que beaucoup de prairies étaient submergées de manière à faire perdre, dans un grand nombre de communes, le produit d'une récolte entière sur trois; ce qu'il attribuait à la grande hauteur des déversoirs de moulins, nécessitée par l'encombrement successif du lit des rivières.

Le Dt. de l'Orne tire, des Deux-Sèvres, de la Vienne et de la Vendée, des élèves de bêtes à corne et des bœufs qu'on engraisse dans les excellents pâturages qu'arrosent l'Orne et la Sarthe; ensuite on les envoie aux marchés de Sceaux et de Poissy.

Auprès des limites du Calvados, sur la Vie, est bâtie Vimoutiers, ville de 3,706 habitants, qui jouit d'une chambre consultative des manufactures. Cette ville a des tanneries; elle est surtout remarquable par ses nombreuses fabriques de toile de cretonne, qui, dans la ville et dans les environs, occupent vingt mille ouvriers. Cette fabrication exige de nombreuses blanchisseries, parmi lesquelles on distingue celle de M. Laniel-Fontaine, où les toiles sont battues par un méchanisme hydraulique.

Si nous revenons au sud du Dt. de l'Orne, nous passons dans l'Art. d'Alençon, chef-lieu du Dt.

Alençon, ville de 13,955 habitants, possède un tribunal de commerce, un conseil de prud'hommes, une chambre consultative des manufactures. Elle a beaucoup de fabriques. Celles qui confectionnent les dentelles dites *point d'Alençon* jouissent d'une juste renommée. A la dernière exposition des

produits de l'industrie, elles ont obtenu trois médailles d'argent, décernées à MM. Clérambault et Lecoq-Guibé *, à M. d'Ocagne, à M. Mercier fils **.

Alençon est le centre d'une grande fabrique de toiles; les ouvriers qu'elle emploie sont répartis dans la ville et dans les environs; cette ville a de nombreuses tanneries.

L'Ar^t. d'Alençon présente une faïencerie, trois forges et une filature considérable de coton, avec une fabrique de calicot, de percale, de piqué et de basin, à *Seez;* deux machines à vapeur fournissent la force motrice à cette manufacture.

* Outre la fabrication de la dentelle, ils se sont adonnés à la confection des mousselines et des broderies façon suisse. Il ont pris dans la Suisse un maître ouvrier, avec lequel ils ont formé des travailleurs français. Ils comptent aujourd'hui 230 ouvriers tisserands, qui font par jour environ 600 aunes de mousseline, depuis le plus bas prix jusqu'au plus élevé. Aujourd'hui, les habitants de Paris et des provinces préfèrent ces mousselines à celles de l'étranger. Le même établissement contient 180 dévideuses, éplucheuses, ourdisseuses, marqueuses, etc. Ces industrieux propriétaires ont entrepris de broder sur mousseline; ils emploient, dès à présent, 1,000 brodeuses à ce travail. Aussi sont-ils obligés d'entretenir des ateliers de broderie, en diverses villes: à Argentan, à Seez, au Mans, à Carrouge, à Falaise, à Domfront, etc. Tel est l'ensemble d'une très-belle branche d'industrie.

** En 1821, M. le baron Mercier a formé une manufacture de mousseline suisse, à l'imitation de M. Clérambault. Depuis peu de temps il a joint une filature à ses ateliers de tissage, qui font travailler 300 personnes. Il emploie de plus 300 brodeuses pour des mousselines d'ameublement, soit dans la ville d'Alençon, soit dans les pays circonvoisins. Une machine à vapeur de la force de 96 dynames, est employée dans la filature, et tire son combustible de Caen. Les ateliers sont chauffés par la vapeur. Toutes les méchaniques, d'après le système le plus perfectionné, ont été fournies par MM. Risler frères et Dixon, dont nous avons signalé la belle fabrique, parmi les établissements les plus remarquables du Haut-Rhin. Les fabricants d'Alençon se plaignent du dommage que la contrebande leur fait éprouver dans la vente de ces mousselines.

Le même établissement possède 50 métiers méchaniques pour tisser le calicot et les croisés; ils sont également mis en mouvement par la force de la vapeur. Chaque métier donne 10 aunes par jour, et deux métiers sont soignés par une femme. La filature a 9,000 broches, et 150 ouvriers de tout âge et de tout sexe; elle file, par jour, du n°. 30 au n°. 120, cent kilog. de coton seulement; parce qu'une grande partie est filée en fin et prend une valeur qui s'élève à 36 francs le kilogramme; c'est la valeur du n°. 100, tandis que 5 francs seulement sont la valeur du n°. 30.

Le seul Ar^t^. qui nous reste à décrire est celui de Domfront, qui touche au D^t^. de la Manche. *Domfront*, petite ville de 1,661 habitants, ne renferme qu'une fabrique de grosse toile, mais est le chef-lieu d'un Ar^t^. industrieux qui présente de nombreux ateliers de tisseranderie : à la *Ferté-Macé*, ville de 4,373 habitants; à *Flers*, qui compte 3,454 habitants; à *Landepatry*, bourg de 1,900 habitants.

Tinchebray, sur les limites du Calvados, ville de 3,130 habitants, qui possède un tribunal de commerce et une chambre consultative des manufactures, est regardée comme le point central de l'industrie et du commerce intérieur, pour cette portion du D^t^. de l'Orne. Enfin, l'Ar^t^. de Domfront possède de grandes usines pour l'extraction et la confection du fer.

DÉPARTEMENT DE LA MANCHE.

Le D^t^. de la Manche est bien supérieur à celui de l'Orne pour la densité de la population et la richesse des produits territoriaux, mais non pas pour l'industrie.

	Manche.	*Dép. moyen.*
Superficie totale	675,713 *hectar.*	622,482 *hectar.*
Population totale	594,196 *indiv.*	354,083 *indiv.*
Superficie pour 1,000 habitants	1,137 *hectar.*	1,758 *hectar.*
Population par myriamètre	8,793 *indiv.*	5,688 *indiv.*

La population de la Manche est de moitié supérieure à celle de la France moyenne.

Revenu territorial.	*Manche.*	*Dép. moyen.*
Totalité	32,000,000 *fr.*	18,906,976 *fr.*
Par habitant	53 85 *c.*	53 39 *c.*
Par hectare	47 35	30 38

Le revenu territorial de la Manche est plus d'à moitié supérieur au revenu de la France moyenne.

Impôts directs.	*Manche.*	*Dép. moyen.*
Contributions foncières	4,389,021 *fr.*	2,357,354 *fr.*
Idem, Personnelles et mobilières	599,417	413,731
Idem, Portes et fenêtres	179,099	171,329
TOTAUX	5,167,537	2,942,414
Impôts pour 1,000 francs de revenu	161	150
Impôt par habitant	8 69 *c.*	8 30 *c.*

Le D^t^. de la Manche est trop imposé.

Céréales.	*Manche.*	*Dép. moyen.*
Froment.	977,047 *hectol.*	598,839 *hectol.*
Seigle et méteil.	122,985	252,211
Maïs.	»	73,281
Sarrasin.	983,880	97,784
Orge.	819,900	146,239
Pommes-de-terre.	120,000	230,241
TOTAUX.	3,023,812	1,398,595
Proportion des céréales par homme.	5 08 *lit.*	3 95 *lit.*

Le D^t^. de la Manche récolte bien plus de céréales que ses habitants n'en consomment; il peut exporter, par an, près de 800,000 hectolitres de bled.

	Manche.	*Dép. moyen.*
Avoine.	184,477 *hectol.*	372,867 *hectol.*
Proportion par cheval.	2 15 *lit.*	13 24 *lit.*

Au contraire, la Manche a besoin d'importer les cinq sixièmes de l'avoine nécessaire à ses chevaux. La Manche n'a pas de vignes et remplace le vin par du cidre.

	Manche.	*Dép. moyen.*
Bois et forêts.	16,357 *hectar.*	75,831 *hectar.*
Bois pour 1,000 habitants.	27	214

La tourbe et le charbon de terre fournissent au D^t^. un supplément de combustible.

Chevaux.	*Manche.*	*Dép. moyen.*
Totalité.	85,578	28,170
Y compris, poulains nés en 1825.	9,150	2,204
Chevaux, pour 1,000 habitants.	144	79
Idem, par myriamètre.	1,266	452

La Manche, ainsi que l'Orne et tout le reste de la Normandie, est, comme on le voit, riche en chevaux; elle possède néanmoins plus de bœufs que le D^t^. moyen, proportion gardée avec le nombre des habitants.

Races bovines.	*Manche.*	*Dép. moyen.*
Bœufs.	42,061	20,258
Taureaux.	2,661	2,549
Vaches.	84,482	46,547
Génisses.	22,034	10,192
TOTAUX.	151,238	79,546
Nomb. de bêtes bovines pour 1,000 habit.	254	224

Toisons annuelles.	*Manche.*	*Dép. moyen.*
En suint : Mérinos.	280 *kilog.*	8,448 *kilog*
Métis.	3,000	35,351
Indigènes.	387,170	312,280
Lavées sur dos : Mérinos.	»	462
Métis.	»	6,262
Indigènes.	»	46,369
TOTAUX.	390,450	409,172
Nombre de kilog. de laine pour 1000 hab.	657	1,155

La Manche devrait avoir bien plus de troupeaux, et pourrait surtout nourrir avec avantage les moutons à laine longue de la race anglaise, dite de Leicester.

Patentes.	*Manche.*	*Dép. moyen.*
1814	149,075 *fr.*	206,963 *fr.*
1825	189,283	289,630
Accroissement pour 1,000 francs	269	399

Le produit des patentes a pris beaucoup moins d'accroissement pour le D^t^. de la Manche que pour la France moyenne.

Voies commerciales.	*Manche.*	*Dép. moyen.*
Routes	355,766 *mèt.*	372,989 *mèt.*
Rivières et canaux navigables	100,000	108,162
Rapport des routes aux voies navigables	1000 : 281	1000 : 290
Routes par myriamètre quarré	5,265	5,992
Rivières et canaux par myriamètre	1,479	1,737

La Manche est au-dessous de la France moyenne pour l'étendue de ses routes et de ses voies commerciales : elle a de grandes améliorations à produire sous ce point de vue.

	Manche.	*Dép. moyen.*
Population des villes	82,158 *habit.*	75,669 *habit.*
Idem, des campagnes	512,038	278,414
Rapport	160 : 1000	272 : 1000

Les villes de la Manche ont une faible population totale.

En partant du D^t^. de l'Orne, pour gagner le bord de la mer et suivre le littoral afin d'arriver au Calvados, nous visiterons successivement les six Ar^ts^. de la Manche, qui sont ceux de Mortain, d'Avranches, de Coutances, de Cherbourg, de Valogne et de Saint-Lô.

Mortain, ville de 2,527 habitants, a pour toute industrie une fabrique de poterie de terre; de nombreux fours de poterie commune se trouvent dans le canton de Gez; enfin l'Ar^t^. possède plusieurs fabriques de toile et de papier.

Avranches, bâtie sur la rive gauche de la *Gez*, compte 6,431 habitants; elle n'a pas d'industrie spécialement remarquable. Dans l'Ar^t^. dont elle est le chef-lieu, nous trouvons le port de *Granville* qui compte 7,030 habitants; on y fait le commerce des colonies et surtout le cabotage, afin d'apporter à la Basse-Normandie les huiles et les vins du Midi, les fers, les bois et le goudron du Nord. Granville

possède un tribunal et une chambre de commerce; elle n'a guère d'autre industrie que celle qu'exige la construction des navires. Un cours de géométrie et de méchanique appliquées aux arts, fondé par la marine, n'a pas pu trouver d'auditeurs à Granville; c'est le seul port du nord de la France, où les habitants n'aient pas apprécié les bienfaits que cet enseignement peut répandre sur leur industrie.

Remarquons l'hospice de Pontorson, qui fabrique des dentelles dont l'exécution soignée a mérité la médaille de bronze, lors de l'exposition de 1823. C'est l'unique établissement d'industrie que possède le pays, dit le jury central, et l'unique soutien d'un grand nombre de pauvres.

Villedieu, bâtie sur la Sienne, possède une fabrique de toile de crin, des ateliers de dentelle, des fonderies de cuivre, des ateliers de chaudronnerie et de poterie, une fabrique de machines pour le filage du coton.

Une filature de coton se trouve établie dans l'Ar[t]. d'Avranches, à l'ancienne abbaye de Luzerne.

En descendant la Sienne, nous arrivons à l'affluent de la Souile, petite rivière qui passe auprès de *Coutances*, ville de 9,015 habitants, où l'on fait un commerce considérable de produits d'agriculture et d'industrie. Coutances possède un tribunal de commerce; elle a de nombreuses fabriques de coutil, de rubans de fil et de siamoises. L'atelier de parcheminerie de M. Lansot, à Coutances, fut honorablement mentionné, lors des expositions de 1816 et de 1819, pour l'excellente préparation de ses produits.

Si nous descendons la Souile et la Sienne jusqu'à la mer, nous arrivons au port d'*Agon*, dont les marins font la pêche au banc de Terre-Neuve. On trouve dans l'Ar[t]. deux fabriques de toile de crin, et de plus, une fabrique de calicot, établie à *Serisy-la-Salle*.

En descendant toujours au nord, nous passons dans l'Ar[t]. de Cherbourg, à l'extrémité septentrionale de la Manche.

Cherbourg est un des grands ports militaires de France, et les travaux entrepris, pour accroître la sécurité de sa rade, sont devenus très-célèbres. Le gouvernement fait exécuter des ouvrages considérables, afin de rendre pareillement sûr et commode le port de commerce. Cherbourg, qui compte 15,655 habitants, possède un tribunal de commerce; on y trouve des fabriques de bas, des tanneries et des teintureries. Dans le voisinage, on exploite un granit très-propre aux constructions grandes et durables; on fabrique la soude par la combustion du varech.

Nous trouvons dans l'Ar[t]. de Cherbourg, à *Saint-Pierre-Église*, ville de 2,300 habitants, une fabrique de toile qui n'emploie pas moins de trois cents métiers. Au *Vast*, près de cette ville, est une filature de coton et de calicot, où la force motrice est fournie par un cours d'eau. MM. Fontenillat, propriétaires de ce bel établissement, obtinrent, en 1819 et 1823, une médaille d'argent. Leur manufacture fait vivre un grand nombre d'ouvriers, et file les n[os]. de 30 à 40.

Auprès de Cherbourg se trouve l'ancienne manufacture de glaces de *Tourlaville*, où s'exécutèrent les premiers travaux de la C[ie]. établie à Saint-Gobin dans le D[t]. de l'Aisne.

Si nous revenons à l'ouest, vers le Calvados, nous arrivons à *Valogne*, ville de 6,856 habitants, où l'on trouve une fabrique de blondes dans l'établissement de charité; une filature de coton; des tanneries, des teintureries, etc.

L'Ar[t]. de Valogne a deux usines pour le traitement du zinc, l'une à Lehoux, l'autre à Valcanville. Elles sont possédées par M. Mosselmann, propriétaire des mines de calamine, à la Vieille-Montagne, près d'Aix-la-Chapelle. M. Mosselmann obtint, à l'exposition de 1823, la médaille d'argent, pour

avoir introduit une nouvelle branche d'industrie en France, et pour les soins apportés dans toutes ses fabrications. Ce manufacturier confectionne des feuilles de zinc et des clous pour le doublage des vaisseaux, des tuyaux et beaucoup d'autres objets en zinc laminé.

En approchant toujours du Calvados, nous passons à *Douves* et nous arrivons à Carentan, qui fait partie de l'Ar^t. de Saint-Lô. *Carentan*, ville de 3,009 habitants, fabrique la dentelle et travaille le coton.

Saint-Lô, chef-lieu du D^t. de la Manche, compte 8,941 habitants. Elle possède un tribunal de commerce et une chambre consultative des manufactures. Elle a de nombreux ateliers pour la fabrique de tissus de toutes espèces; sa coutellerie, très-estimée, a mérité des mentions honorables, lors des expositions de 1819 et de 1823. Elle possède une école de dessin linéaire, de géométrie et de méchanique appliquées aux arts : École fondée par un maire plein de zèle.

Le D^t. de la Manche a sept colléges communaux, et deux écoles de navigation; mais l'instruction populaire y est encore bien reculée, puisqu'elle ne compte, pour élèves mâles, que le trentième de la population totale. Ce fait suffit pour nous expliquer comment il se fait qu'un D^t., si bien situé pour le commerce, et baigné par la mer dans une si grande étendue de côtes, au nord, à l'est et à l'ouest, offre encore si peu d'industrie. Ce pays est susceptible d'immenses améliorations, dans ses ateliers de toutes espèces, et dans son agriculture. On y trouve des marais malsains, qu'il serait à désirer de voir complètement dessécher.

FIN DU PREMIER VOLUME.






NAPOLI

